На правахъ рукописи

ПЕРВЫЕ ШАГИ

Журналъ, издаваемый учениками
ЧЕЛЯБИНСКАГО РЕАЛЬНАГО УЧИЛИЩА.

(ИЗДАНІЕ НЕПЕРІОДИЧЕСКОЕ)

№ 1 Февраль. 1916.

ЧЕЛЯБИНСКЪ.
ТИП. Л. Б. БРЕСЛИНОЙ
1916.

СОДЕРЖАНІЕ.

1. Первые шаги. *Н. Нестеровичъ.*
2. Дуэль съ точки зрѣнія христіанской религіи и здраваго смысла. *Ал. К.*
3. Лиліи. Стих. *А. З.* (*6 кл.*)
4. Странные люди. Стих. *С. Абесъ.* (*6 кл.*)
5. На сѣдлѣ. Стих. *С. Абесъ.* (*6 кл.*)
6. Осенніе аккорды. Стих. *Г. Бригъ* (*6 кл.*)
7. Война. Стих. *Д. М.* (*5 кл.*)
8. Домой. Стих. *Б. Мегорскаго* (*2 кл.*)
9. Бѣженецъ. Стих. *Вл. Дерягина* (*6 кл.*)
10. Лѣсныя чары. Разск. *Ю. Логанъ* (*6 кл.*)
11. Верхомъ. Разск. *С. Абесъ* (*6 кл.*)
12. Къ братьямъ. Разск. *В. Серебренникова* (*1 кл.*)
13. Роль кинематографа въ жизни современнаго общества. *М. Голубыхъ* (*7 кл.*)
14. Обзоръ развитія электротехники. *Бор. И.* (*7 кл.*)
15. Горе—химикъ. Разск. *Михаила Снисаренко* (*6 кл.*)
16. Логариѳмическая линейка. *Г. Степановъ* (*6 кл.*)
17. Зимнее звѣздное небо. *Г. Степановъ* (*6 кл.*)
18. Библіографія
    1. „Клубы для учащихся" *М. Г.* (*7 кл.*)
    2. „Выборъ факультета" *Г. Бр—нъ* (*6 кл.*)
19. Уходъ за охотничьимъ ружьемъ. *Беккеръ П.* (*6 кл.*)
20. Смѣсь.

ПЕРВЫЕ ШАГИ

№ 1. Февраль. 1916 г.

Первые шаги.

Нужда въ ученическомъ журналѣ въ Челябинскомъ реальномъ училищѣ чувствовалась давно. Уже съ первыхъ лѣтъ жизни училища въ немъ бывали ученическія литературныя бесѣды, собранія и работы кружковъ самообразованія; участвовали иногда ученики въ чтеніи рѣчей на юбилейныхъ чествованіяхъ писателей, читали стихотворенія своего сочиненія на юбилеяхъ, годичныхъ актахъ и т. д. Все это производило впечатлѣніе на самихъ учениковъ, на педагоговъ и родителей. И постепенно всѣ пришли къ мысли, что хорошо было бы составленныя учениками стихотворенія, а также лучшія сочиненія и работы учениковъ печатать, по мѣрѣ накопленія матеріала, въ видѣ непериодическихъ сборниковъ.

Одинъ изъ учениковъ даже составлялась редакціонная комиссія для выработки программы и формы журнала, но, по различнымъ причинамъ (главнымъ образомъ, изъ-за разногласій среди самихъ учениковъ), дѣло затормозилось.

Въ началѣ этого учебнаго года группа учениковъ, понимавшихъ значеніе ученическаго журнала, оказалась настолько энергичной и дѣятельной, что, какъ видимъ, дѣло изъ области желаній перешло въ область дѣйствительности.

Обращаемъ особенное вниманіе —и въ интересахъ справедливости и для выясненія самой сущности дѣла что возникъ журналъ благодаря настойчивости и энергіи самихъ учениковъ. Училищное начальство благосклонно относилось къ желаніямъ учениковъ, но инициато-

ПЕРВЫЕ ШАГИ

№ 1. Февраль. 1916 г.

Первые шаги.

Нужда въ ученическомъ журналѣ въ Челябинскомъ реальномъ училищѣ чувствовалась давно. Уже съ первыхъ лѣтъ жизни училища въ немъ бывали ученическія литературныя бесѣды, собранія и работы кружковъ самообразованія; участвовали иногда ученики въ чтеніи рѣчей на юбилейныхъ чествованіяхъ писателей, читали стихотворенія своего сочиненія на юбилеяхъ, годичныхъ актахъ и т. д. Все это производило впечатлѣніе на самихъ учениковъ, на педагоговъ и родителей. И постепенно всѣ пришли къ мысли, что хорошо было бы составленныя учениками стихотворенія, а также лучшія сочиненія и работы учениковъ печатать, по мѣрѣ накопленія матеріала, въ видѣ непериодическихъ сборниковъ.

Одинъ изъ учениковъ даже составлялась редакціонная комиссія для выработки программы и формы журнала, но, по различнымъ причинамъ (главнымъ образомъ, изъ-за разногласій среди самихъ учениковъ), дѣло затормозилось.

Въ началѣ этого учебнаго года группа учениковъ, понимавшихъ значеніе ученическаго журнала, оказалась настолько энергичной и дѣятельной, что, какъ видимъ, дѣло изъ области желаній перешло въ область дѣйствительности.

Обращаемъ особенное вниманіе —и въ интересахъ справедливости и для выясненія самой сущности дѣла что возникъ журналъ благодаря настойчивости и энергіи самихъ учениковъ. Училищное начальство благосклонно относилось къ желаніямъ учениковъ, но инициато-

ромъ дѣла, въ прямомъ смыслѣ этого слова, не было.

Причина того, почему учебное начальство предоставляло это дѣло иниціативѣ самихъ учениковъ,—въ томъ, что оно ничего не хотѣло навязывать ученикамъ, считая, что прочнымъ подобное начинаніе будетъ лишь тогда, когда оно явится результатомъ настойчивыхъ желаній и потребностей самихъ учениковъ, а не плодомъ мимолетныхъ порывовъ ихъ. Ученикамъ даже было сказано, что для первыхъ номеровъ журнала со стороны училища не будетъ никакой поддержки, что только въ томъ случаѣ, когда журналъ окажется порядочнымъ по содержанію и нѣсколько упрочитъ свое существованіе, ему впослѣдствіи можетъ быть оказана матеріальная поддержка и со стороны училища.

Итакъ, журналъ возникъ. Чего же ожидаютъ отъ него ученики? Что они въ немъ найдутъ? И какими силами и средствами онъ будетъ существовать?

Прежде всего журналъ важенъ, какъ возможность для учениковъ вести свое собственное, самостоятельное дѣло. Ученикъ чувствуетъ потребность не только пассивно воспринимать то, что ему [illegible] даютъ" — онъ имѣетъ въ себѣ также [illegible] и способность къ иниціативѣ и самостоятельной работѣ. Училище должно, конечно, дать возможность развиться и этой способности, развиться на пользу какъ самихъ учениковъ, такъ и той жизни, строителями которой они впослѣдствіи будутъ. Основной недостатокъ нашей русской современной жизни именно въ томъ и заключается, что мы, очень горячо взявшись за какое-либо новое дѣло, скоро къ нему охладѣваемъ, не умѣемъ вести его практично, и оно замираетъ. Это зло русской жизни отмѣтилъ еще Гоголь. Очень важно поэтому, чтобы ученики уже на школьной скамьѣ пріучались вести свои маленькія дѣла сами, болѣе или менѣе самостоятельно, по собственной иниціативѣ и собственными силами и средствами. Это—одинъ изъ способовъ сдѣлать нашу школу той „школой дѣйствія," о которой мечтаютъ нѣкоторые педагоги (Лай.).

Отмѣчаемая здѣсь плодотворность самостоятельной дѣятельности имѣетъ въ жизни учениковъ особенное значеніе. Вѣдь порывъ къ дѣйствію есть основное свойство дѣтской натуры, вѣчно дѣятельной, бодрой, неспособной быть безъ работы, безъ движенія. Самъ Обломовъ въ дѣтствѣ вѣчно порывался [illegible] дѣятельности.

Отъ журнала можетъ быть и иная польза. Ученику нужно познать самого себя, выявить себя, опредѣлить свои вкусы, потребности и стремленія. Вся душевная жизнь ученика—какъ бы въ состояніи броженія. Ученикъ чувствуетъ въ себѣ какіе-то порывы, къ чему-то его тянетъ; ему ясно, что онъ—не то, что старшее поколѣніе, что въ немъ живутъ какія-то иныя силы, потребности и возможности. Но что такое вся его внутренняя жизнь, какимъ именемъ ее назвать, какъ къ ней отнестись, хороши его порывы, или дурны; слѣдовать имъ, какъ хорошимъ, или подавить ихъ въ себѣ, какъ зло—этого ученикъ еще не знаетъ, это онъ еще долженъ выяснить самому себѣ. Вотъ это-то выясненіе и можно **лучше всего сдѣлать чрезъ журналъ**. Въ журналѣ найдетъ свое отраженіе все, на что способны ученики. Тутъ во всей полнотѣ видно будетъ біеніе молодой жизни и мысли. Въ рядѣ произведеній, созданныхъ учениками, можно будетъ узнать, что ихъ волнуетъ, во что они вѣрятъ, что отрицаютъ, что одобряютъ. Еще не вполнѣ сознавая и понимая самихъ себя, ученики, чрезъ обмѣнъ мыслями и мнѣніями, чрезъ общее обсужденіе того, что волнуетъ или интересуетъ ихъ въ данный моментъ, несомнѣнно, скорѣе дойдутъ до рѣшенія назрѣвшихъ среди нихъ вопросовъ.

И журналъ будетъ полезенъ не только непосредственнымъ участникамъ въ немъ. Ученики и поймутъ самихъ себя и дадутъ почти точныя свѣдѣнія о себѣ и для старшаго поколѣнія—педагоговъ и родителей. А быть понятымъ и самимъ собою и другими—большое счастье!

Иные, конечно, могутъ сказать, что журналъ будетъ дѣломъ небольшой группы учениковъ. Но такое предположеніе невозможно. Около журнала будетъ работать не одинъ десятокъ лицъ. Большое число учениковъ будетъ присматриваться къ работѣ и на работѣ другихъ повѣрять свои собственные вкусы и симпатіи. Многіе будутъ косвенными помощниками въ дѣлѣ (участвующіе въ хозяйственныхъ дѣлахъ журнала, секретари и т. п.). Словомъ, можно сказать, это будетъ работа почти общая.

Иниціаторы изданія журнала именно въ этомъ широкомъ интересѣ къ журналу со стороны учениковъ училища видятъ и главную его цѣнность и главное средство къ его прочному существованію. Съ этою цѣлью ученикамъ всѣхъ кл. дается возможность участвовать въ дѣлахъ журнала. Если въ первомъ номерѣ

журнала участіе учениковъ всѣхъ классовъ видно только отчасти, то въ слѣдующихъ номерахъ содѣйствіе всѣхъ классовъ, несомнѣнно, будетъ шире. Во всякомъ случаѣ, иниціаторы дѣла надѣются, что журналъ ихъ будетъ не временнымъ и случайнымъ явленіемъ, которое можетъ прекратиться съ ихъ выходомъ изъ училища: они хотятъ, чтобы онъ былъ постояннымъ органомъ проявленія ученической личности, чтобы онъ всегда будилъ мысль учениковъ и заставлялъ ихъ сообща работать надъ своимъ развитіемъ.

Н. Нестеровичъ.

Дуэль съ точки зрѣнія христіанской религіи и здраваго смысла.

Однимъ изъ злополучныхъ фактовъ нашего времени является дуэль. Казалось-бы, что въ нашемъ цивилизованномъ христіанскомъ мірѣ безусловно ничего подобнаго не должно быть; но факты подтверждаютъ дѣйствительное существованіе этого ненормальнаго явленія, которое темнымъ пятномъ выступаетъ на фонѣ общественной жизни, показывая намъ въ то же время, какъ далеко человѣчество отъ того идеала, который проповѣдуется христіанской религіей.

Дуэль съ христіанской точки зрѣнія безусловно недопустима и преступна, такъ какъ она заключаетъ въ себѣ три великіе грѣха: убійство ближняго, самоубійство и мстительность; всего этого у христіанъ не должно быть, какъ въ мысляхъ, такъ и на дѣлѣ. Когда совершилось первое убійство на землѣ, Каинъ убилъ своего брата Авеля, то Богъ изрекъ строгій судъ надъ первоубійцей: онъ долженъ былъ, по слову Божію, скитаться по землѣ, нигдѣ не находя себѣ покоя отъ угрызенія совѣсти; даже земля—и та была проклята Богомъ за то, что приняла кровь невинную. Очевидно, грѣхъ былъ очень великъ, а потому Господь и и опредѣлилъ за убійство страшное наказаніе. И въ послѣдующее время строго запрещаетъ всякое убійство, это видно изъ его заповѣди „не убій", данной при Синаѣ и исполненіе которой должно быть обязательно для всѣхъ христіанъ.

Но съ точки зрѣнія христіанской религіи дуэль еще болѣе преступна, чѣмъ простое убійство, такъ какъ здѣсь къ убійству присоединяется и самоубійство, которое заслуживаетъ также осужденія. Самоубійца, въ противовѣсъ волѣ Божіей, полагаетъ свою волю и хочетъ самъ распоряжаться свой жизнью. Но жизнь есть высочайшій даръ Божій, которымъ никто не вправѣ распоряжаться, кромѣ самого жизнодавца. Итакъ, грѣхъ дуэли усугубляется и она есть большое преступленіе, которое никакъ не можетъ быть оправдано христіанской религіей.

Но кромѣ всего этого, дуэль является грубымъ нарушеніемъ христіанской кротости и любви къ ближнимъ, служащей отличительной чертой христіанскаго ученія. Дуэлисты убиваютъ своего ближняго изъ-за личной мести и мелочнаго самолю-

бія, что для христіанъ, какъ мы уже сказали раньше, недопустимо. Люди должны помнить ученіе Христа, Его живой примѣръ всепрощающей любви и простить обидчикамъ за нанесенныя имъ обиды. Дуэлисты незнаютъ, какое высокое достоинство и какая сила заключается въ прощеніи личныхъ обидъ. Они забываютъ, что мстительность вообще не согласна съ христіанской нравственностью, что месть, какъ ядъ, вошедшій въ душу человѣка, разливаетъ вражду, усиливая ненависть и злобу и побуждаетъ къ преступленіямъ. Христіане должны беречь свою душу отъ мстительности какъ отъ самой сильной заразы, побѣждая людское зло и оскорбленіе всепрощающей любовью.

Такимъ образомъ, намъ еще разъ приходится повторить, что дуэль съ христіанской точки зрѣнія недопустима, такъ какъ она противорѣчитъ духу христіанскаго ученія, полагающаго въ основу христіанской жизни миръ, любовь и всепрощеніе, а не грубое убійство и насиліе. Да и удивительно, правда, какъ поднимается рука человѣка на убійство. Неужели ничего не говоритъ противъ этого врожденное каждому человѣку нравственное чувство, которое должно быть развито у каждаго въ наше время, такъ какъ теперь повсюду проповѣдуется кроткое, гуманное отношеніе, и вдругъ... существуетъ дуэль! Безусловно, это зло самое ужасное и безнравственное, а потому и не можетъ быть терпимо въ нашемъ обществѣ.

Сейчасъ мы только что видѣли, что дуэль никакъ не можетъ быть оправдываема съ христіанской точки зрѣнія, а теперь поищемъ разрѣшенія этого вопроса въ здравомъ разумѣ и разсмотримъ дуэль, какъ судъ, то есть какъ достойное наказаніе виновнаго и какъ единственный способъ возстановленія чести. Въ темныя времена безправія дуэль носила характеръ самозащиты и замѣняла собой, хотя и недостаточно, отсутствіе суда. Такъ, древніе германцы рѣшали свои споры поединкомъ, это даже сохранилось у нихъ и по принятіи христіанства и было извѣстно подъ именемъ „Суда Божьяго". Потерпѣвшихъ пораженіе на дуэли считали въ то время виновными, а побѣдителей правыми.

Въ наше же время въ судопроизводствѣ мы не видимъ ничего подобнаго, такъ какъ очевидно, что физическая сила и ловкость не могутъ быть показателями истины. Между тѣмъ у насъ существуетъ дуэль, которая имѣетъ цѣлью также наказаніе виновнаго. Но въ дѣйствительности она не оправдываетъ своей цѣли, такъ какъ часто жертвой дуэли является невинный и оскорбленный, а неправый торжествуетъ. Да и кромѣ того въ наше время существуетъ болѣе правильное судопроизводство, куда и надо обращаться за рѣшеніемъ различныхъ вопросовъ.

Но дуэль, говорятъ, необходима: это рыцарскій подвигъ возстановленіе поруганной чести. Намъ по этому поводу приходится лишь выразить сожалѣніе, что до сихъ поръ существуетъ такой способъ возстановленія чести, который есть ни что иное, какъ наслѣдство варварскихъ временъ, остатокъ средневѣковаго рыцарства, грубыхъ кулачныхъ расправъ. Честь—дѣйствительно высокое достоинство человѣка и ея лишиться можно лишь черезъ дурное поведеніе, а возстановить раскаяніемъ и исправленіемъ жизни, но никакъ не пролитіемъ крови другого человѣка.

Иногда въ защиту дуэли говорятъ, что человѣкъ возстанавливаетъ честь, доказывая свою храбрость. Но и это оправданіе не можетъ считаться правильнымъ. такъ какъ человѣкъ, который принимаетъ вызовъ, показываетъ этимъ свою трусость передъ общественнымъ мнѣніемъ.

Итакъ, дуэль не можетъ быть оправдываема ни съ христіанской точки зрѣнія, ни съ точки зрѣнія здраваго смысла, а потому необходимо прекратить этотъ способъ разрѣшенія недоумѣній, отъ котораго часто гибнутъ лучшія силы общества.

Ал. К.

ЛИЛІИ.

На заснувшемъ пруду вѣковомъ,
Подъ развѣсистымъ дубомъ стариннымъ
Разрастаются бѣлыя лиліи
Со стеблями причудливо-длинными...
Въ глубинѣ между тиной рѣчной
И травой
Зарождаются лиліи бѣлыя..
Къ свѣту тянутся, подымаются
И въ веселнюю бѣлую ночь
Съ тихимъ трескомъ онѣ распускаются,
Распускаются бѣлоснѣжныя
И качаются лиліи нѣжныя,
Серебристыя и душистыя
На заснувшемъ пруду вѣковомъ
Подъ развѣсистымъ дубомъ стариннымъ.

А. З. (VI кл.)

СТРАННЫЕ ЛЮДИ.

(Сонетъ)

Есть странные люди. Съ мечтою въ глазахъ
Идутъ по тернистой дорогѣ...
Не видятъ - истерзаны ноги,
Упавши, встаютъ и не знаютъ про страхъ.
Они молчаливы, скупы на слова,
Не слышатъ звучащаго смѣха,
Совѣты для нихъ лишь помѣха
И ихъ не задѣнетъ людская молва.
Дорогой своей неуклонно идутъ
И служитъ закономъ имъ собственный судъ
Въ стремленьѣ къ намѣченной цѣли.
И только по смерти оцѣнятъ ихъ трудъ,
И долгіе годы еще протекутъ,
Чтобъ люди понять ихъ сумѣли..

С. Абесъ (6 кл.)

НА СѢДЛѢ.

Мчаться, мчаться, мчаться, мчаться,
Разогнать въ опоръ коня,
По землѣ змѣею стлаться—
Наслажденье для меня!
Вѣтеръ свищетъ, вѣтеръ дуетъ...
Ну, давай въ перегонки!
Гонка эта кровь волнуетъ.
Разъ! И мы ужъ далеки!
Съ каждымъ мигомъ дальше, дальше...
Я и лошадь—мы срослись.
Холмъ? Гора? Гей, дальше, дальше...
Спускъ? Быстрѣе понеслись...
Отбиваютъ тактъ копыта.
И, какъ музыка, звучатъ;
Грудь свободна и открыта,
Бьется сердце скачкѣ въ ладъ,
Возбужденно и несыто...
Вѣтеръ свищетъ, вѣтеръ злится
— Онъ остался позади.
Конь мой легкой птицей мчится,
Изъ-подъ ногъ земля клубится,
Кто быстрѣй насъ,—выходи!
Наблюдая, какъ мелькаетъ
Деревень калейдоскопъ,
Вольность птицы ощущая,
Разогнавъ коня въ галопъ,
Мчаться, мчаться, мчаться, мчаться,
Забывая о пути,
Дикимъ бѣгомъ упиваться—
Лучше счастья не найти!

С. Абесъ (6 кл.)

ОСЕННІЕ АККОРДЫ.

(Стихотвореніе, навѣянное «Осенними скрипками» Ив. Сургучева.)

Ты слышишь за окномъ печальные мотивы?
То скрипки осени играютъ номеръ свой.
Покрылись легкимъ пухомъ ужъ поля и нивы,
Стада идутъ спѣша скорѣй домой.
О, скрипки осени! Тоскливые аккорды
Берете часто вы подъ сильный вѣтра шумъ,
А въ комнатѣ моей рыдаютъ клавикорды,
И голова полна неясныхъ, смутныхъ думъ...
Рыдайте жъ, скрипки осени печальной,
Играйте жъ чаще, чаще по ночамъ.
Вѣдь только упадетъ лишь снѣгъ первоначальный,
Играть тогда ужъ не придется вамъ.

Г. Бригъ (6 кл.)

ВОЙНА.

Въ этомъ словѣ все слилося:
Крикъ бойцовъ, стонъ матерей,
Громъ стрѣльбы и лязгъ оружья,
Плачъ обиженныхъ дѣтей,
Горы тѣлъ и рѣки крови
И ручьи тѣхъ слезъ святыхъ,—
Что пролились и пролються—
Слезы мученицъ младыхъ.
Все поругано, разбито,
И царитъ лишь смерть одна...
Вотъ что значитъ въ наше время
Слово страшное—„Война"!

Д. М. (V кл.)

ДОМОЙ.

Посв. тетѣ Клашѣ.

Полгода юная сестра
Работала въ тылу
Передовыхъ позицій, тамъ,
Гдѣ все въ крови, дыму.
Отецъ и мать не спятъ ночей,
О хрупкой дочери своей
Въ душѣ томятся и грустятъ,
Но бодрый видъ хранятъ...
„Страдаютъ всѣ, и мы должны
Взять долю муки на себя,
Иначе стыдно, жить нельзя.
Ждемъ почты мы, считаемъ дни..
Жива ли ты, цѣла ли ты?
Увидимъ ли тебя?"
— „Я ѣду на три дня домой,"
Нежданно вѣсть пришла.
Но, вмѣсто отдыха, она,
Чтобы увидѣть насъ,
Чтобы на домъ родной взглянуть,
Почти весь отдыхъ цѣликомъ
Въ дорогѣ провела.
Въ вагонѣ ночью духота,
Она утомлена...
„На воздухъ поскорѣй!"
Но, потерявъ остатокъ силъ,
Съ площадки внизъ на всемъ ходу
Свалилась въ снѣгъ и тьму...
Умчался поѣздъ, темь кругомъ,
Въ крови одна нога.
Пришлось брести во тьмѣ ночной
Раздѣтой и босой.
Лишь вѣтеръ свищетъ, лѣсъ шумитъ
Да сердце въ ней стучитъ.
Сторожка вотъ, едва дошла:
„Пустите поскорѣй!"
— „Иди туда, откуда шла,
Ты нѣмецъ, можетъ быть!"
— „Бумаги есть и деньги есть,
Пусти, „пока жива".
Судьба оставила ей жизнь,
Но день свиданья отняла.

В. Егорскій (2 кл.)

Бѣженецъ.

Гонимый страшною войною,
Въ тоскѣ смертельной убѣгалъ
И деревушку я родную
Съ слезами скорби покидалъ.

Пропало все... скотъ, хлѣбъ и хата,
Одинъ лишь садикъ уцѣлѣлъ...
Вокругъ все голо... Вѣтеръ гнѣвный
Въ поляхъ, вокругъ меня гудѣлъ.

Нѣтъ, не унижусь передъ вами,
Вандалы родины моей,
Дошедши, можетъ быть, до Камы
Вернусь, чтобъ выгнать васъ скорѣй.

Вл. Дерягинъ (VI кл.)

Лѣсныя чары.

Три дня брожу я въ сосновомъ лѣсу. Третій день не слышу суетливой рѣчи человѣческой. Третій день я думаю свои думы и пою свои пѣсни, никѣмъ не подсказанныя, что вырываются изъ глубины сердца, свои пѣсни. И думы мои — не думы, а мечты; мечты — точно сны лунной ночью.

Останавливаюсь позднимъ вечеромъ, зажигаю костеръ и варю похлебку.

Потомъ ложусь и смотрю въ костеръ. Огонь тухнетъ, и, когда отъ костра остается нѣсколько свѣтящихся краснымъ головешекъ, собираются къ нему видѣнья и ведутъ неслышный и тонкій, какъ мысль, разговоръ.

Всѣ видѣнья знакомы мнѣ, въ каждомъ изъ нихъ есть что-то мое... Вотъ вижу я стараго учителя химіи... Лицо у него зеленое, а глаза и блестящія пуговицы потускнѣли отъ газовъ.

Онъ приходитъ съ колбами странной и чудесной формы. „Смотри", говоритъ онъ: „вотъ процессъ мысли человѣческой".

Онъ смѣшиваетъ въ колбѣ какіе-то порошки, и я вижу дивную многоцвѣтную матерію, и я понимаю игру тоновъ такъ хорошо, какъ никогда не понималъ звуки человѣческой рѣчи...

„Ищи сущность жизни", говоритъ онъ мнѣ. Потомъ беретъ тлѣющій уголекъ костра и на черномъ фонѣ ночи пишетъ какія-то вычисленія, и я понимаю ихъ строеніе.

„Вотъ она, сущность жизни!" говоритъ онъ, показывая на огненное уравненіе. Я не вѣрю. „Посмотри въ отвѣтъ", говоритъ онъ и показываетъ мнѣ страницу изъ греческой, миѳологической хрестоматіи. Это страница про Пана, бога лѣсовъ,

звѣрей и пастушеской жизни. „Слушай“! говоритъ онъ и исчезаетъ И я, приподнявъ голову, ясно чувствую лѣсную свѣжесть, вижу вершины деревьевъ и надъ ними нѣсколько звѣздъ. Но что-то мѣшаетъ мнѣ вернуться къ дѣйствительной жизни. Я слышу чудный мотивъ, несущійся издалека, изъ самаго лѣса.

Опять я лежу безъ движенія. Чувствую все необыкновенно ясно и обостренно. Чувствую влажно-упругую землю и ясность насыщеннаго тихимъ свѣтомъ звѣздъ воздуха.

И такъ же ясно слышу одинокій и дикій мотивъ, раздающійся надъ притихшимъ, слушающимъ лѣсомъ.

Подъ этотъ мотивъ я крѣпко засыпалъ и просыпался при солнцѣ, на травѣ, влажной отъ росы.

Я иду по тропинкѣ, заваленной шишками, въ тайную глубь лѣса. Иду и ищу... Я ищу Пана! Онъ живетъ среди лѣса и незримо царитъ надъ звѣрями и людьми.

Орудіе его власти—тростниковая дудочка, на ней играетъ онъ одну пѣсню. Волей этой пѣсни звѣрь убиваетъ звѣря, а человѣкъ человѣка. Отзвуки доносятся до большихъ городовъ, и люди чувствуютъ тогда тревогу и волненіе.

Люди рѣдко видятъ Пана.

Мало счастливцевъ. Онъ невидимъ и лишь тогда, когда играетъ на дудочкѣ, принимаетъ форму... Но я все же увижу его.

О чемъ же онъ играетъ? Не знаю... И мотива не знаю. Все есть въ его пѣснѣ—и ревъ льва убивающаго и пѣніе соловья...

Солнце упало за горы... Изъ кустарниковъ выходятъ звѣри и чудеса. Я отдыхаю у лѣсного озера.

Вѣтра нѣтъ, и лѣсъ молчитъ.

Умиротворяющая тишина. Смотрю на воду и вижу отраженіе гаснущаго неба.

Зеленое дно, унизанное смутно-коричневыми корчагами, проглядываетъ волшебно сквозь отраженіе.

Я не слышу и не вижу Пана, но чувствую его гдѣ-то здѣсь, близко, и смутное волненіе овладѣваетъ мною. Гдѣ ты, могучій? „Ого-о-о!“ Крикнулъ я, и горы мнѣ отвѣтили глухимъ эхомъ. „Сыграй мнѣ твою пѣснь, звѣриный богъ, сыграй!“ И загудѣли въ отвѣтъ горы и лѣсъ.

Вдругъ онъ заигралъ. Далеко въ лѣсу раздался звукъ его дудочки. Рѣзкій и пронзительный, онъ былъ слышенъ кругомъ на много верстъ и заставилъ меня вскочить. И сразу все измѣнилось... Горы также висѣли надъ маленькимъ озеромъ, но онѣ точно другія стали... И я самъ почувствовалъ странную тревогу, стремленіе прокрасться тихо къ лѣсу и смѣшаться съ деревьями, чтобы никто не замѣтилъ меня.

Я вдругъ почуялъ волка, лежавшаго въ кустарникѣ и жадно на меня смотрѣвшаго. Онъ вышелъ изъ кустовъ и направился ко мнѣ. Онъ пересталъ меня бояться... Онъ понялъ, что мы равны теперь.

Я видѣлъ его блестящіе звѣриные глаза и чувствовалъ, что глаза мои также дико блестятъ, какъ и его, и съ минуты на минуту ждалъ, что вырвется изъ моей груди дикій, звѣриный вопль.

...А дудочка Пана далеко, въ самой чащѣ лѣса, призывающе пѣла.

Я не сталъ ждать прыжка волка... Кинулся и задушилъ его... А Панъ гдѣ-то далеко игралъ на дудочкѣ, и мотивъ, одинокій и дикій, ловилъ воздухъ, пустой отъ громкихъ звуковъ. Мнѣ хотѣлось запѣть эту пѣсню, но я не могъ. А дудочка Пана чаровала и звала меня, и я

помчался туда, откуда неслась пѣсня.

———

Была ночь... Я несся по темному лѣсу и свѣтлымъ полянамъ. Сучья раздирали мою одежду, я разбилъ свои ноги о корни деревьевъ. Но я бѣжалъ туда, куда звала меня пѣсня.

Потомъ наступило утро. Востокъ нѣжно розовѣлъ, точно щечка больного ребенка, вынесеннаго на воздухъ. А дудочка пѣла.

Я взбѣжалъ на пригорокъ. Какъ разъ взошло солнце. Я увидѣлъ его! Онъ былъ точно звѣрь и птица, и я почувствовалъ странную, тяжелую радость. Я покорно подползъ къ нему. „Онъ убьетъ меня", мелькнула не мысль (я не могъ думать), а темный намекъ на нее.

Онъ толкнулъ меня и исчезъ. Пѣсня замолкла. Я поднялъ голову. Все тихо. Кругомъ валялось много шкуръ и костей. Я былъ голъ. Въ боку кровянилась рана, нанесенная, очевидно, зубами. Я былъ покрытъ грязью и кровью и лежалъ у какого-то пенька.

„Такъ этотъ пенекъ я принялъ за Пана!" съ горечью думалъ я. „Значитъ, я совсѣмъ лишился разума". Мнѣ стало такъ грустно. И стыдно было, что я, голый, лежу здѣсь, какъ звѣрь. Я—человѣкъ!

Я всталъ, взялъ одну шкуру и прикрылся ею. Но вдругъ почувствовалъ, что дѣлаю что-то нехорошее. И сталъ вспоминать все съ самаго начала...

Вспомнилъ музыку Пана, его образъ и откинулъ шкуру...

Я бѣгалъ, кричалъ и звалъ его, а эхо удесятеряло силу моего голоса и передавало свѣту мои мольбы.

———

Сколько разъ луна смѣняла солнце, я не знаю. Я помню лишь: лунная ночь и я, у опушки лѣса, подъ березой. Внизу я вижу село и съ любовью смотрю на него. Тяжесть стала отходить отъ моего сердца. Я сталъ вспоминать свое дѣтство, вспомнилъ мамины глаза, родинку на ея поблекшей нѣжной щекѣ... И, поборовши темную боязнь, я двинулся къ селу. Мимо потянулись заборы. Около первой избы я оглянулся.

Лѣсъ темный, темный, точно живой...

Я вспомнилъ Пана, вспомнилъ его пѣсню, точно опять запѣла дудочка въ душѣ моей. И кинулся въ лѣсъ искать Пана, отнынѣ навѣки моего господина.

———

Люди, люди, за что вы мучите меня? Въ узенькомъ казематѣ сумасшедшаго дома, страдаю я, лишенный лѣса и неба.

Проходятъ ночи за днями... Но что за дни безъ солнца и яснаго воздуха! Но что за ночи безъ звѣздъ и крика звѣринаго! Тяжело мнѣ. И я зову своего бога, имя котораго въ душѣ у меня звучитъ, какъ многоголосый аккордъ.. Люди его зовутъ Паномъ.

Мой владыка милостивъ ко мнѣ. Иногда онъ приходитъ и играетъ свои чудныя пѣсни... А я плачу и смѣюсь!

Но, когда онъ уходитъ, я впадаю въ бѣшенство. Берегитесь, заточившіе меня! Я безъ сожалѣнія убью лучшаго изъ васъ и напьюсь крови человѣческой...

Потомъ я затихаю, снова становлюсь человѣкомъ. И мысли мои тогда—точно цѣпь, гдѣ одно кольцо держится за другое. А грезы стройны и ясны, какъ жизнь. Вотъ о чемъ думаю я, сидя на полу каземата и смотря на маленькое окошечко.

Когда я жилъ среди людей, то часто я слышалъ слово „невоспи-

но". Всѣ говорятъ это: и дѣти и старики.. Всѣ люди теперешніе.—Невозможно... А мнѣ кажется, все возможно.

Взгляни въ темную даль чернаго ночного неба, посмотри въ воды зелено-голубого озера—и ты поймешь, все возможно. Вглядись въ глаза любимаго человѣка: ты его знаешь, нѣсколько лѣтъ живешь съ нимъ, а посмотри! Увидишь въ далекихъ зрачкахъ непонятныя тебѣ мысли и тысячи возможностей поступковъ и дѣяній. И ты почувствуешъ, что все возможно!

Иди въ лѣсъ долго, долго, пока не замолкнетъ людская жизнь. Вотъ ты опять почувствовалъ волшебство. Мимо идетъ жизнь, жизнь звѣрей и птицъ, родная и чуждая тебѣ. Ты вѣришь и не вѣришь чудесному существованію ея. Эти мысли кажутся мнѣ такими разумными. Но люди меня посадили въ казематъ.

Ю. Логанъ (VI кл.)

ВЕРХОМЪ.

Мнѣ отомщеніе, и Азъ воздамъ (кн. прор. Исаіи).

Я торопился. Было 2 часа дня, почта закрывалась въ 3 часа, и мнѣ оставалось еще долгихъ 12 верстъ. Я съ нетерпѣніемъ билъ бока моей лошади, на которой ѣхалъ верхомъ, маленькимъ кнутомъ, висѣвшимъ у меня на лѣвой рукѣ, я причмокивалъ, я свистѣлъ—все было напрасно: моя лошадь была самой обыкновенной рабочей лошадью. Она прекрасно ходила въ плугу, возила кладь, но бѣжать сносно подъ сѣдломъ было не ея дѣломъ, Несмотря на всѣ мои усилія, она только трусила. Когда я, выйдя изъ терпѣнія, начиналъ бить ее по бокамъ своими тяжелыми сапогами долго и ожесточенно, она принималась скакать неуклюжимъ и тяжелымъ бѣгомъ крестьянской лошади. Черезъ 5 минутъ она уже тяжело дышала, ея скачки замедлялись, переходили въ мелкую рысь, и она начинала итти шагомъ, тяжело помотывая головой. Мое положеніе становилось критическимъ: если я буду все время передвигаться такъ, я несомнѣнно опоздаю на почту, и всѣ мы, т. е. я, докторъ, его жена и ихъ сынъ Вася, у которыхъ я проводилъ лѣто, еще 3 дня будемъ разобщены со всѣмъ міромъ, и война по прежнему останется для насъ далекой, манящей и волнующей тайной. Я же особенно страдалъ отъ создающагося положенія дѣла, такъ какъ съ этой почтой я долженъ былъ получить отвѣтъ изъ редакціи одного изъ распространенныхъ журналовъ, куда послалъ тайно отъ всѣхъ нѣсколько стихотвореній. А знаете ли Вы нетерпѣніе молодого автора, пославшаго въ первый разъ свои самыя драгоцѣнныя произведенія на судъ далекаго и невѣдомаго редактора, знаете ли Вы его ожиданія, его мучительныя сомнѣнія и колебанія? Если Вы этого не испытали, Вамъ эти слова ничего не скажутъ, но если Вы сами были на моемъ мѣстѣ, тогда Вы поймете мое состояніе... И изъ за какой-то несчастной, заморенной лошаденки я не буду знать ничего. До дер. Учаловъ, гдѣ была почта,

оставалось восемь верстъ, времени было половина третьяго. Я вышелъ изъ себя, я не узнавалъ себя... Больше у меня уже не оставалось жалости къ животному. Одной рукой я яростно дергалъ уздечку, а другой жестоко и грубо при помощи кнута заставлялъ лошадь проявлять несуществующія у ней качества. Лошадь понеслась... Я привсталъ на стременахъ, вѣтеръ засвисталъ у меня въ ушахъ... Деревья, когда я оглядывался назадъ, точно сговорившись, быстро убѣгали отъ меня. Мѣрно и ритмично цокали подковы, и лѣсъ, по которому я мчался, шумѣлъ порывисто и нестройно. Я дико кричалъ, погоняя своего Россинанта. Часто деревья пребольно били меня вѣтвями, часто я рисковалъ сломать голову, если только лошадь споткнется.

Вдали уже зачернѣли низенькія строенья Учаловъ. Черезъ нѣсколько минутъ я буду тамъ. Я засунулъ руку за пазуху и шарилъ въ своемъ боковомъ карманѣ, ища часовъ. Лошадь начала замедлять ходъ... Но не успѣлъ я найти часовъ, какъ вдругъ почувствовалъ, что лечу куда то внизъ. Мое сѣдло, простое деревенское деревянное сѣдло сползло съ лошади, и я на всемъ скаку, какъ пловецъ, вытянувъ впередъ руки и скользя всѣмъ тѣломъ по воздуху, упалъ съ лошади, какимъ то чудомъ не запутавшись въ стременахъ. Кисти руки сплошь вошли въ песокъ, перегнулись въ суставахъ, и я, какъ мѣшокъ, упалъ, ударившись животомъ о землю. Тысячи искръ закружились у меня въ глазахъ, горячая волна подступила къ головѣ, и я потерялъ сознаніе... Не знаю, сколько времени я лежалъ, но когда я очнулся, то почувствовалъ страшную боль въ боку и увидѣлъ, что около мѣста, гдѣ было лицо, песокъ былъ липкій и кровавый. Всѣ предметы странно сѣраго цвѣта качались, и все кругомъ, казалось, пищало и шипѣло предо мной, дикую пѣсню болѣзненно отзывавшуюся у меня въ ушахъ. Шатаясь, я пытался приподняться, оперся о локоть и посмотрѣлъ долгимъ, не понимающимъ взоромъ на лошадь. Она была невдалекѣ отъ меня. Кругомъ нея вились слѣпни. Она досадливо махала хвостомъ, но это нимало не безпокоило ея маленькихъ мучителей. Вдругъ лошадь, подпрыгнувъ всѣмъ тѣломъ, сдѣлала могучій ударъ обоими ногами въ воздухъ. Весь задъ ея приподнялся, согнулся, и ноги съ ужасающей силой разрѣзали воздухъ. Что, если бы я былъ рядомъ съ ней? Что бы отъ меня осталось?

Ахъ ты, чортъ!... Язви тебя!... прошепталъ я. Страшнымъ усиліемъ воли я заставилъ себя сѣсть. Нетвердыми, трясущимися руками я приподнялъ съ земли булыжникъ и хотѣлъ запустить его въ лошадь. Она, спокойно наклонившись, щипала траву „А... ты ѣшь." Я размахнулся, но вдругъ почувствовалъ, какъ вытянутую руку тянетъ куда-то внизъ. Силы оставили меня, и я снова потерялъ сознаніе.

Послѣ паденія меня подобралъ лавочникъ Андрей Парфенычъ около околицы Учаловъ, случайно проѣзжавшій мимо. Онъ направлялся какъ разъ къ доктору и захватилъ и меня и мою лошадь съ собой. Привезенный къ доктору, я былъ какъ не свой. Голова моя начала трястись, вѣкъ праваго глаза какъ то странно подергиваться. За чаемъ, за обѣдомъ, просыпаясь утромъ въ постели я начиналъ „дурачи ва-

лять," по выраженію Васи. Неслышно, медленно, какъ змѣя, въ мой мозгъ вползало воспоминаніе о моей скачкѣ, жестокости по отношенію къ лошади и возмездіи за нее—паденіи... Дыханіе замедлялось, глаза широко раскрывались... Я падаю рядомъ съ лошадью... Она храпитъ, нервничаетъ... Боже! Ея копыта взвиваются въ воздухъ, и я, немного уже приподнявшійся съ земли, получаю страшный ударъ въ животъ. Я ясно вижу, до мельчайщихъ подробностей, убійственно холодныя, слѣпо могучія ноги моей лошади, что, какъ огромный маятникъ гигантскихъ невидимыхъ часовъ, бьютъ меня, широко качнувшись. Съ ужаснымъ стономъ, съ перехваченнымъ дыханьемъ я падаю.. Кровь, внутренности, что-то грязное и липкое ползетъ изъ меня безформенной массой. „А-а-а"... нечеловѣческимъ крикомъ кричу я въ эти минуты. Я весь дрожу, закрываю глаза руками, но напрасно: невидимыми путями, пробираясь черезъ перегородку пальцевъ и вѣкъ, въ моемъ мозгу плывутъ кровавыя картины.

Я разсказываю доктору все неладное, что творится со мной... Онъ щупаетъ мнѣ пульсъ. Слѣдуя его совѣту, я, отирая со лба холодный потъ, иду переодѣваться. Моя нижняя рубашка вся мокрая. Переодѣвшись, я иду къ доктору, который озабоченно выслушиваетъ меня, пріоткрываетъ вѣки глазъ, слушаетъ сердце и еще разъ заставляетъ меня повторить все то, что я ему уже говорилъ о своемъ нездоровьѣ. „Ну, безъ сомнѣнія, сильное нервное разстройство... необходимы холодные души и желѣзо. Съ сегодняшняго же дня начинай принимать. Никакихъ волненій! Больше проводи время на воздухѣ..." говоритъ онъ. Ха—ха! Холодная вода! Онъ думаетъ, что холодною водой можно смыть раны души, все пережитое.!

...Два мѣсяца я пролѣчился. Ежедневно принималъ холодные души, пилъ желѣзо три раза въ день, гулялъ въ сосновомъ лѣсу. И казалось, я успокаивался. Особенно мнѣ нравились тогда одиночныя прогулки по громадному спокойному озеру Юргуну. Заѣхавъ далеко—далеко, я бросалъ весла и начиналъ думать. О чемъ я думалъ—этого я и самъ не знаю. Были здѣсь думы о счастьи, о себѣ, о будущей жизни, о радостяхъ молодости. Думы плыли, какъ облачка и было такъ легко и покойно. Я ложился на дно лодки и засыпалъ. Подъ вечеръ я просыпался. Гудѣлъ рожокъ пастуха, надо мной съ пронзительной и назойливой пѣснью вились комары. Отъ воды неслись испаренія, закатывалось солнце на горизонтѣ, и казалось, что это брызнулъ фонтанъ золотого дождя и золотые блестки просыпались на воду, поля и горы. Съ тысячью звуковъ спускалась чуткая тишина ночи и все засыпало, успокаиваясь послѣ долгаго дня. Услышавъ голосъ Васи, стоявшаго на берегу и звавшаго меня ужинать, я медленно гребъ, возвращаясь домой, обновленный и освѣженный. Медленно скрипѣли уключины и, казалось, я видѣлъ образъ доброй матери—природы, которая заботливо укладывала спать все живущее.

...Я снова въ городѣ, я вылѣчился, какъ увѣряетъ меня докторъ, „По крайней мѣрѣ, на тебя не накатываетъ", говорилъ онъ мнѣ при прощаніи. Пусть такъ, пусть я здоровъ—дай Богъ! Но все же въ глубинѣ души, гдѣ-то далеко—далеко копошится воспоминаніе о

паденіи и холодѣетъ кровь, когда вспомнишь о немъ. Воспоминаніе скрыло лишь на время свои когти, но горе, если разбудишь его! ..

Я шагаю по улицѣ рядомъ съ своимъ товарищемъ Колей; сегодня первый день ученья. Мы идемъ и бесѣдуемъ и съ чувствомъ радости приглядываемся къ знакомымъ улицамъ и мѣстамъ, И кажется намъ, что дома стали какъ то ниже, чѣмъ въ прошломъ году. Поминутно попадаются группы нашихъ товарищей. Мы обмѣниваемся преувеличенно радостными поклонами, но пока намъ еще не до нихъ: первый, наиболѣе острый интересъ для насъ представляемъ мы сами: Коля для меня и я для него, и мы не присоединяемся ни къ одной изъ группъ. Мы нарочно выбираемъ наиболѣе малолюдныя улицы, чтобы итти больше времени однимъ, и говоримъ, говоримъ, говоримъ...

„Смотри, произноситъ Коля, трогая меня за рукавъ, что такое?" Я гляжу—невдалекѣ какое-то сборище. Подходимъ ближе. Коля, большой любитель уличныхъ происшествій, проталкивается черезъ густой кругъ зрителей, что-то обступившій. Я слѣдую за нимъ. Протолкавшись въ первый рядъ, мы видимъ: упала извощичья лошадь. Она безсильно лежитъ на боку, глаза ея покрыты слезамм. Она жалобно смотритъ на хозяина, крупнаго, съ рѣзками чертами лица извозчика, который безъ всякаго состраданія бьетъ ее кнутомъ. „Н-но, проклятая, вставай одеръ... Чтобъ тебя...! кричитъ онъ на лошадь. Та безпомощно бьется о землю ногами; судоржно скребетъ землю, но стать на ноги не въ силахъ. „Ты бы [illegible] раздаются голоса: распрягай [illegible] телѣгу-то подымай"... Находятся помощники, лошадь распрягаютъ и подымаютъ телѣгу.

„Ахъ ты дрянь," кричитъ хозяинъ, запрягая снова лошадь: „лѣнишься!" Я смотрю на лошадь: съ ней неладно. Повернувъ голову вбокъ, она смотритъ на хозяина тяжелымъ взглядомъ, И вдругъ, неловко путаясь въ упряжи, она лягается сильно и размашисто. Ея подкованныя ноги звучно ударяютъ о передокъ телѣги. Опять!

Какъ молнія, мозгъ прорѣзаетъ забытая картина лѣта. Кровь волной приливаетъ къ головѣ, почва колеблется у меня подъ ногами, костелъ впереди странно качается, и я падаю, какъ снопъ, на землю. Я не слышу, ни вижу уже ничего.

Когда я пришелъ въ себя, то увидѣлъ на себѣ халатъ, увидѣлъ казенно-безстрастныя стѣны лечебницы для душевно больныхъ, увидѣлъ доктора, ежедневно мучащаго меня своимъ нелѣпымъ: „Ну, какъ у насъ сегодня здоровьице..." И когда я неизмѣнно отвѣчаю ему, что я здоровъ, что произошла ошибка, онъ, не говоря ни слова, уходитъ отъ меня, и я слышу его старческій голосъ... Онъ обмѣнивается впечатлѣніями обхода больныхъ съ фельдшеромъ. Про меня онъ говоритъ: „Ну, это тихій, но надежды пока нѣтъ!"

Спасибо! Тихій ли, громкій, большой или маленькій, но... но... сумасшедшій! Вы понимаете? Су—ма—сшед- шій! Боже! лошадь! Лягается... караулъ... уберите... ее... В-ва.,. дрожатъ мои губы... кто пустилъ сюда лошадь? Нахалы. Успокойтесь! Уже пришло!... Мнѣ показалось, что... Нѣтъ, не стану говорить... Это ужасно! Днемъ, ночью эти кошмары... Бѣжать отсюда невозможно, да все равно. . Какъ будто я сума-

сшедшій! Какая мука! А по ночамъ сны снятся. Вотъ сегодня ночью, напримѣръ...

Я видѣлъ: я лежу въ ровной, широкой пустынѣ. Знойно и жарко. Облаками ходитъ песокъ. Солнце безпощадно печетъ, и лучи его нельзя назвать ласковыми: это гнѣвныя, разъяренныя, не имѣющія ни формы ни образа чудовища, палящія душу и тѣло. Борьба съ ними безполезна. Я лежу одинъ на пескѣ безъ фуражки, движенія мои разслаблены и связаны. Поднять руку, чтобы прикрыться отъ солнца—непосильный трудъ. Я приподымаю тяжелую голову, мои глаза широко раскрываются отъ удивленія: кругомъ творится что-то странное... Какъ волны въ часъ прибоя, набѣгаетъ отовсюду песокъ сзади, спереди, съ боковъ-вездѣ закружились его клубы, точно пустыня, очнувшись отъ сна, тяжело задышала. Клубы все увеличиваются и увеличиваются, они растутъ съ молніеносной быстротой, ихъ языки колеблясь и извиваясь, какъ змѣи, захватываютъ облака. Что-то грозное и могучее творится въ природѣ и движется на меня. Я дико кричу, я чувствую, что волосы подымаются на моей головѣ... Спасенья нѣтъ стѣна движется неумолимо и размѣренно. Я быстро вскакиваю: передъ лицомъ опасности мои страданья, мое безсиліе кажутся такими ничтожными. Стѣна приближается, кругъ смерти суживается и суживается, и я начинаю различать топотъ безчисленныхъ ногъ. Въ порывѣ отчаянія, огромными прыжками я самъ бѣгу навстрѣчу стѣнѣ... Ясно слышится лошадиный топотъ... Ближе, ближе... Я кричу, хватаясь за голову: предо мной тысячи лошадей... Мои блуждающіе взоры различаютъ безчисленные т а б у н ы, сплошной стѣной идущихъ на меня. И странное явленіе табуны движутся задомъ напередъ: заднія ноги лошадей впереди, переднія ноги и голова-позади. Лошади пятятся, какъ раки, и вся ихъ масса—точно исполинскій многоногій ракъ съ тысячью щупалецъ, распластавшихся по землѣ. Сильный шумъ, но несмотря на это, я слышу, какъ тревожно бьется мое сердце. Еще нѣсколько секундъ—ракъ сожметъ меня въ своихъ желѣзныхъ объятьяхъ и задушитъ... Я погибну... Кольцо въ нѣсколькихъ саженяхъ... Я вижу, какъ лягаются проклятыя лошади, отчаяніе удесятеряетъ мои силы... Я прыгаю высоко и сильно, я на спинахъ лошадей... Я бѣгу по этой колеблющейся и качающейся равнинѣ, изъ горла несутся побѣдные крики. Гопъ—ля! Я побѣдилъ! Но мое торжество непрочно: по спинамъ первыхъ лошадей, пятясь, какъ раки, бѣгутъ новые и новые табуны... Кольцо опять сжимается, и въ топотѣ многотысячныхъ ногъ слышится скрытая насмѣшка .. Второе кольцо сжимается, и я снова прыгаю на спины моихъ враговъ... Я бѣгу, задыхаясь отъ страха и усталости. Боже правый! Новое кольцо! Опять топотъ многотысячныхъ ногъ, опять заднiе ноги лошадей нервно бьютъ въ воздухъ. Солнце склоняется къ западу, наступаетъ ночь, бѣгутъ часы, всходитъ луна и освѣщаетъ своимъ призрачнымъ, туманнымъ свѣтомъ странное зрѣлище: на равнинѣ неизмѣримо громадная пирамида копошащихся конскихъ тѣлъ. Рядъ за рядомъ, спина къ спинѣ, наполняя воздухъ звуками ударовъ, тяжелымъ гнѣвнымъ ржаньемъ высится она. На верхней точкѣ пирамиды я, кричащій невѣдомымъ мнѣ до сихъ поръ крикомъ—побѣдной

пѣснью пещернаго человѣка. Изъ горла льются нечленораздѣльные звуки--я пляшу бурный танецъ: всѣ усилія моихъ враговъ пропали даромъ Разъ! Я прыгаю съ вершины пирамиды и несусь въ необъятной глубинѣ ночи. Предо мной мой родной городъ. Онъ точно вымеръ: ни звуки ни тѣни человѣка и лишь жуть притаилась въ темныхъ углахъ. Я стучусь въ свой домъ. „Назадъ!" слышу я голосъ. И я вижу, какъ внезапно заколебалась моя дверь и, точно лошадь, пыталась меня ударить, качаясь, какъ маятникъ. Я бѣгу по улицамъ, бьетъ 12 часовъ ночи. Я въ центрѣ какой-то адской вакханаліи: дома пляшутъ странную пляску, на меня летятъ камни, фонари, рамы, стекла... Деревья бьютъ меня вѣтками, по улицамъ, безмолвнымъ, какъ смерть, катятся необычайныя чудовища, многоногія и многоголовыя и бьютъ меня ногами. Въ воздухѣ—смѣхъ, далекій и язвительный, что, какъ зазубренная пила, больно бороздитъ душу... „Прочь!" кричу я и просыпаюсь съ холоднымъ потомъ, съ широко раскрытыми глазами на постели...

———

Вы, кажется, писатель? Откуда я это знаю? У Васъ упала визитная карточка изъ кармана, а на ней напечатано: журналистъ! Э, я не такъ простъ—ха—ха ха! Напишите, ради Бога, въ газетахъ о повсемѣстномъ истребленіи лошадей... Вы не знаете, какое это зло! Это адскія животныя, это—отзвукъ дьявольской вакханаліи. Убить ихъ всѣхъ—самое лучшее Вы улыбаетесь, Вамъ это непонятно? Но, если бы Вы были на моемъ мѣстѣ и испытали, все то что я испыталъ, Вы бы не усмѣхались... Да, да...

С. Абесъ (6 кл.)

КЪ БРАТЬЯМЪ.

Это было въ февралѣ мѣсяцѣ. Однажды я возвращался отъ всенощной домой. Погода была теплая, и мѣсяцъ плылъ по небу. Я шелъ и смотрѣлъ на мѣсяцъ; мѣсяцъ изъ-за тучки то выглянетъ, то опять скроется.

Не смотря на такую красивую картину, на душѣ у меня было очень тяжело. Я душой страдалъ за братьевъ—героевъ, которые день и ночь проводятъ въ окопахъ, незная отдыха, защищая свою родину отъ враговъ Хотѣлось бы чѣмъ-нибудь помочь имъ, но, къ сожалѣнію, ничѣмъ не могу. Ну, хотя бы на минутку туда, въ окопы, именно въ окопы перевестись, и побыть около нихъ, взглянуть на нихъ, поговорить съ ними... И все это только мои мысли! Зачѣмъ, я не 20-ти лѣтъ, а то бы и я тамъ былъ!

В. Серебрянниковъ (1 кл.)

Роль кинематографа въ жизни современнаго общества.

Кинематографъ одно изъ недавнихъ пріобрѣтеній культуры— изобрѣтенъ всего въ 1896 году братьями Люмьеръ въ Ліонѣ, и съ того же времени кинематографъ получилъ самое широкое распространеніе, а за послѣдніе шесть—семь лѣтъ онъ такъ сильно распространился, что сталъ потребностью общества; властно вошелъ онъ въ сознаніе обывателя, какъ нѣчто необходимое, и вошелъ прочно, устойчиво внѣдрился, какъ одна изъ привычекъ современной жизни.

Онъ въ такомъ большомъ количествѣ распространился въ городахъ всѣхъ странъ, что заставляетъ серьезно считаться съ собой, т. е. съ тѣми милліонами зрителей, которые его посѣщаютъ.

Вотъ въ какихъ цифрахъ выражается количество кинематографовъ въ наиболѣе населенныхъ городахъ:

Нью-Іоркъ	450
Чикаго . .	300
Берлинъ .	300
Вѣна . . .	80
Москва . .	80

Таковы цифры, относящіяся къ 1910 году, но теперь едва ли въ Россіи найдется такой городъ, въ которомъ, хотя временно не красовалась бы вывѣска электро-театра, носящаго названія „иллюзіона", „біоскопа" и кинематографа.

Этотъ божекъ, требующій себѣ щедраго жертвоприношенія со всѣхъ классовъ населенія, прочно укрѣпился въ своемъ положеніи и съ каждымъ годомъ онъ завоевываетъ среди широкихъ слоевъ населенія все большую и большую симпатію и популярность. Едва ли не большую симпатію имѣетъ кинематографъ среди учащихся, а потому нельзя обойти молчаніемъ роль кинематографа, какую онъ играетъ въ нашей жизни жизни учащихся.

Для выясненія роли кинематографа въ жизни учащихся мной была произведена анкета въ реальномъ училищѣ среди учениковъ всѣхъ классовъ. Изъ розданныхъ 370 анкетныхъ листовъ было возвращено съ отвѣтами 297, т. е. 78%.

Всего было поставлено 5 вопросовъ:

1) Часто-ли бываете въ кинематографѣ?

2) Въ какое время посѣщаете кинематографъ: въ учебное или каникулярное?

3) Какія картины Вамъ нравятся и почему?

4) Ходите въ кинематографъ съ родителями или одни?

5) Ходите въ кинематографъ случайно или намѣренно?

Изъ данныхъ анкеты видно, что большинство учениковъ бываетъ въ кинематографѣ. Процентъ не бывшихъ выражается всего въ 9,59% да, и эта цифра приходится на долю младшихъ классовъ (до 4-го включительно).

Начиная же съ 4-го класса всѣ ученики болѣе или менѣе познакомились съ кинематографомъ.

Что же имъ нравится тамъ?

Какія картины электро-театра даютъ пищу ихъ уму и фантазіи? Здѣсь, какъ мы увидимъ дальше, царитъ полное разнообразіе вкусовъ.

Прежде чѣмъ перейти къ общимъ вопросамъ, я остановлюсь на одномъ злободневномъ пунктѣ: какъ великъ интересъ учащихся къ кар-

тинамъ изъ военной жизни въ связи съ міровой войной?

Правда, я не ставилъ подобнаго вопроса, потому что задавался цѣлью изслѣдовать настроеніе учащихся обыденное, а не то повышенное, которое царитъ теперь. Намъ неизвѣстно, великъ ли былъ интересъ учащихся къ военнымъ картинамъ до войны или онъ создался только теперь, но мы видимъ, что интересъ къ этимъ картинамъ занимаетъ одно изъ видныхъ мѣстъ- 4 или 18,08%.

Прежде всего обращаетъ на себя вниманіе характерный фактъ, что наибольшій интересъ къ „военнымъ" картинамъ обнаруживаютъ ученики младшихъ классовъ, слабѣе средніе и совсѣмъ не проявляютъ интереса къ военнымъ картинамъ ученики старшихъ классовъ.

Въ процентахъ эти данныя выражаются такъ: въ I кл. военными картинами увлекаются 58 проц., во II уже 38 проц. и т. д.

Въ IV классѣ процентъ падаетъ до 11, а въ V, VI и VII классахъ любителей „военныхъ" картинъ совершенно не встрѣчается.

Чѣмъ это объяснить, сказать трудно.

Вѣроятно, тѣмъ, что учащихся старшихъ классовъ не можетъ удовлетворить жалкая поддѣлка „снимковъ съ натуры" (какъ называютъ эти картины фирмы); а потому въ ихъ средѣ онѣ и не пользуются такой популярностью.

Но и тѣ изъ учениковъ младшихъ классовъ, которыхъ въ „кино" привлекаютъ военныя картины, идутъ не потому, чтобы картины ихъ удовлетворяли, а потому что онѣ даютъ пищу ихъ любопытству, воображенію.

На вопросъ, почему нравятся военныя картины?—ученики I и II классовъ отвѣчаютъ.... „потому что война интересна, потому что говорится про героевъ," „люблю играть въ военное обученіе", „потому что люблю воевать," „охота узнать, какія и когда были войны," „мнѣ нравится какой-нибудь подвигъ русскаго солдата или высшихъ чиновъ".

Встрѣчаются и такіе отвѣты: „хочется узнать и мученія солдатъ," говоритъ одинъ.

И только въ одномъ отвѣтѣ сказано: „интересно узнать, что дѣлается на войнѣ". Большинство этихъ отвѣтовъ черезчуръ неопредѣленно, чтобы на основаніи ихъ можно было сдѣлать выводъ о дѣйствительныхъ мотивахъ увлеченія военными картинами.

Неопредѣленность и неясность этихъ отвѣтовъ, мнѣ думается, объясняется прежде всего неумѣніемъ ясно и точно формулировать свои впечатлѣнія. Въ одномъ отвѣтѣ формулировка удалась автору. Вотъ этотъ отвѣтъ: „интересно узнать, что дѣлается на войнѣ." Онъ объединяетъ собой остальные отвѣты.

У учениковъ же младшихъ классовъ появляются болѣе сложные мотивы. Одинъ пишетъ... „нравятся не потому, что эти картины кровавыя, а потому, что хочется узнать, какъ и съ какими чувствами воины заступаются и бьются за родину". Другой пишетъ... „потому что въ этой картинѣ я люблю представить себя героемъ."

Нѣкоторые ученики любятъ смотрѣть въ военныхъ картинахъ „взрывы снарядовъ", иные то, что тамъ „солдаты бываютъ въ красивыхъ формахъ и бываютъ у нихъ часто скачки и упражненія."

Итакъ, видимъ, что военнымъ картинамъ придаютъ значеніе ученики младшихъ классовъ, при чемъ въ большинствѣ случаевъ имъ нра-

вятся физическая сила, проявляемая героями военныхъ картинъ, а также занимательныя приключенія, очень похожія на приключенія, описанныя Л. Буссенаромъ и Ж. Верномъ

Вотъ что нравится учащимся:

Комическія	24,34
Драмы . . .	19,92
Историческія	18,81
Военныя	18,08
Видовыя	6,64
Картины по соч. писат.	2,58
Научныя .	2,58
Всѣ	1,47
Естествен. исторія	0,73
Хроника	0,73

18, 81 проц. изъ учениковъ, возвратившихъ анкетные листы, свидѣтельствуютъ о томъ, что имъ нравятся историческія картины. Въ одномъ изъ отвѣтовъ говорится:... „мнѣ нравятся историческія картины потому, что тамъ есть всегда воинственное," „какія когда событія происходили во время какихъ-нибудь великихъ людей или царей, и какія войны происходили и кто разбилъ и какъ".

Ученикамъ III класса историческія картины нравятся: „потому, что изъ нихъ узнаешь старинный бытъ народовъ", „потому что въ воображеніи возстанавливается древняя жизнь", „потому что больше всего люблю дѣйствительность", „потому что менѣе пускается въ ходъ фантазія и потому что онѣ приносятъ пользу", потому что „драмы ужъ очень однообразны и скучны."

Ученики I и II классовъ въ большинствѣ случаевъ смотрятъ на кинематографъ, какъ на учрежденіе просвѣтительное. Вотъ, что имъ нравится изъ картинъ кинематографа: одинъ пишетъ: „научныя-потому что онѣ полезны", другой: „видовыя, п. ч. интересно знать новыя мѣста", третій: „учебныя, п. ч. видно, какъ добываютъ руду или льютъ чугунъ и другіе металлы".

Одинъ даже сообщаетъ, что ходитъ въ кинематографъ намѣренно, если картины „**учебныя**", а на прочія-случайно.

Нѣкоторые любятъ картины „о жизни писателей; какъ они учились и какъ воспитывались". Любятъ „путешествія по святымъ мѣстамъ",

Иные сообщаютъ: „любятъ зоологическія картины", „хирургическія".

Мы видимъ, какъ разнообразны запросы учениковъ младшихъ классовъ. Изъ ихъ отвѣтовъ уже видно, что они являются „**серьезными**" посѣтителями кинематографа: идутъ учиться туда. Вотъ что говоритъ намъ одинъ первоклассникъ: „посѣщаю кинематографъ потому, что получаю въ немъ довольно **вѣскія** свѣдѣнія, узнаю то, чего раньше не зналъ". Или еще: „потому что въ нихъ нахожу много поучительнаго"; „потому что рѣдко можно самому увидѣть настоящія явленія".

Чѣмъ старше классъ, тѣмъ меньше попадается такихъ отвѣтовъ и все больше и больше измѣняются вкусы учащихся Оказывается, что наибольшимъ успѣхомъ пользуются среди учащихся комическія картины. Онѣ стоятъ на первомъ мѣстѣ

Уже съ III и IV классовъ ученики начинаютъ входить во вкусъ драмъ: „Драмы для понятія жизни", „драмы, потому что о жизни человѣка", „драмы за правдоподобные сюжеты". Вотъ мы видимъ, что ученики идутъ въ кинематографъ, чтобы „**понять жизнь**". Тамъ на „Рокамболяхъ" и другихъ „сногсшибательныхъ" драмахъ учатся пониманію жизни.

Но къ 7 классу видно пресыщеніе, недовольство всѣми захватывающими драмами.

Въ старшихъ классахъ, на вопросъ, какія имъ нравятся картины отвѣчаютъ: „никакія," „всѣ безразлично", „никакія, потому что много выдумки вреднодѣйствующей на нервы". Но все же многіе продолжаютъ ходить въ кинематографъ.

Ученикамъ старшихъ классовъ нравятся „Сорванецъ - дѣвченка", „Рокамболь", потому что онѣ разнообразны.

Не рѣдки отвѣты и такого рода: „картины легкаго содержанія", „нецензурныя", „пикантныя", потому что заставляютъ бушевать молодую кровь". „Картины, на которыя не разрѣшается ходить начальствомъ".

Нѣтъ ничего удивительнаго, что малыши (ученики 1, 2 и 3 кл.) любятъ комическія картины. Однако младшіе классы даютъ гораздо меньшій процентъ соотвѣтствующихъ отвѣтовъ, чѣмъ ученики IV и V классовъ. У этихъ учениковъ уже есть потребность забыть всякія невзгоды. Они пишутъ, что „при видѣ этихъ картинъ разсѣивается дурное настроеніе;" „потому что забываешь обыденную жизнь и смѣешься **„беззаботнымъ дѣтскимъ смѣхомъ."** Одинъ пишетъ: „Я предпочитаю комическія, потому что послѣ нашей ученической жизни чувствуется сильное утомленіе, вслѣдствіе этого большой интересъ представляетъ видѣть веселыя картины."

„Не слишкомъ ли рано, господа, (пишетъ одинъ изъ нашихъ критиковъ—публицистовъ) наша молодежь разстается съ беззаботнымъ дѣтскимъ смѣхомъ? Не слишкомъ ли рано, въ 13—14 лѣтъ, бросаться въ объятія Глупышкина и Дурашкина, лишь бы забыть обыденную жизнь съ ея невзгодами. Не зловѣщій ли это признакъ преждевременной дряблости, собачьей старости."

Но нѣкоторые изъ учениковъ заявляютъ, что „лѣтомъ они предпочитаютъ проводить время на свѣжемъ воздухѣ, а не въ душномъ кинематографѣ." Есть и такіе, что хотя и посѣщаютъ кинематографъ, но свободны отъ его вліянія, такъ какъ впечатлѣнія отъ картинъ быстро испаряются. Таковъ, напримѣръ, отвѣтъ ученика VI кл. въ стихахъ:

„Меня волнуетъ моря шумъ,
Картины чудныя природы,
Волненье страсти, жаръ любви,
Ненастье поздней непогоды,
Все оставляетъ слѣдъ въ душѣ
На день, на часъ никакъ не долѣ
И взоръ оставшись безъ картинъ,
Гуляетъ **радостно по волѣ!!"**...

Что же заставляетъ учащихся итти въ кинематографъ? Здѣсь намъ приходится столкнуться съ вопросомъ: въ какое время года ученики больше посѣщаютъ кинематографъ—въ учебное или каникулярное. Изъ данныхъ анкеты выяснилось, что кинематографъ посѣщается учениками во всѣ времена года, при чемъ наибольшій процентъ (48,33%) относится къ учебному времени. Есть постоянные посѣтители, которые посѣщаютъ его во всѣ времена года, и „бываютъ почти каждый день, не пропуская ни одной программы." Больше посѣщаютъ кинематографъ ученики старшихъ классовъ, чѣмъ ученики младшихъ.

Два ученика VI класса говорятъ: „хожу каждую смѣну картинъ въ оба кин—фа"...., „лѣтомъ не посѣщаю кинематографъ лишь потому, что живу въ деревнѣ, гдѣ его нѣтъ." Одинъ заявляетъ: „лѣтомъ предпочитаю быть на воздухѣ."

Изъ анкеты видно, что 67,92% всѣхъ учащихся посѣщаютъ кинематографъ намѣренно, а осталь-

ные, т. е. 32,08% посѣщаютъ его случайно.

Ученикъ 5 класса пишетъ: „хожу въ кинематографъ съ намѣреніемъ развеселиться и часто отъ нечего дѣлать," „большею частью хожу отъ скуки." Одинъ любитель электро-театра говоритъ: „Хожу въ кинематографъ только зимой потому, что лѣтомъ менѣе чувствуется недостатокъ въ ощущеніяхъ." Вотъ еще одинъ отвѣтъ изъ тѣхъ вопіющихъ отъ скуки и ищущихъ веселья: „Въ воскресенье, послѣ домашней работы обыкновенно дѣлать нечего, вслѣдствіе этого и идешь въ кинематографъ." Ученикъ-поэтъ такъ говоритъ намъ о посѣщеніи кинематографа:

„Куда ни поѣду, куда ни пойду,
Я вѣчно унылый къ „Модерну" спѣшу,
И тамъ ждетъ меня свѣтлый, обманчивый сонъ,
Въ ушахъ раздается шаляпинскій звонъ."

Опять видно недовольство окружающей обстановкой. Будничная жизнь скучна, а потому стремятся въ кинематографъ, чтобы увидѣть тамъ „обманчивый сонъ", „получить ощущенія". Это одна изъ причинъ, о которой говоритъ большая часть отвѣтившихъ.

Другая причина, заставляющая быть въ кинематографѣ, какъ выяснилось изъ данныхъ анкеты, это посѣщенія кинематографа гимназистками „въ компаніи" съ реалистами. Вотъ наиболѣе характерные отвѣты, рисующіе намъ это:

„Признаться, ходишь въ кинематографъ изъ-за того, чтобы лишній разъ увидѣть знакомыхъ гимназистокъ, помѣняться съ ними мнѣніями, пострить"... „Захожу въ кинематографъ большею частью случайно: выходишь гулять, и гдѣ-либо на улицѣ встрѣчаешь товарища или барышню, которую приглашаешь лично для своего удовольствія въ кинематографъ".

„Лично меня (говоритъ одинъ изъ учениковъ) кинематографъ не интересуетъ и захожу туда по предложенію знакомыхъ, но картинъ я не смотрю, а разговариваю". Вотъ что говоритъ тотъ-же поэтъ-ученик. 6 кл.:

„...Я вольная птица, пою, что хочу,
Гуляю на волѣ, по вѣтру лечу.
У меня есть зазноба, я съ нею хожу"....

Но характернаго въ послѣднихъ отвѣтахъ я ничего не нахожу, а привожу ихъ только для курьеза.

Подводя итоги всему сказанному о роли кинематографа въ жизни учащихся, можно заключить, что кинематографъ является въ большинствѣ случаевъ источникомъ, доставляющимъ развлеченіе, отдыхъ.

II

Роль кинематографа въ жизни обывателей.

Въ прошломъ году у насъ въ городѣ была расклеена афиша, содержаніе которой очень характерно, а потому привожу ее полностью: „Электро-театръ NN. Лично, письменно, по телефону и телеграфу, всегда и вездѣ спрашивали: „скоро ли продолженіе Фантомаса? Наконецъ-то вы увидите его на экранѣ! Весь міръ зачитывается романомъ Фантомасъ. Въ Парижѣ просыпаются съ восклицаніемъ: „Есть ли продолженіе Фантомаса"? Это единственная картина, безконечныя продолженія которой ожидаются съ страстнымъ, лихорадочнымъ волненіемъ. Эта картина смотрится съ бьющимся сердцемъ безразлично съ начала или продолженія ея. Эта

картина превзошла всѣ прежнія. Ее ждетъ здѣсь колоссальный успѣхъ".

А сколько афишъ съ заманчивыми словами: „Безпрерывный смѣхъ", „Гомерическій смѣхъ!!!" или „Нервныхъ просятъ не ходить". И обыватели, внимая голосу владѣльцевъ электро-театровъ, спѣшатъ видѣть картину, считая благомъ за одинъ двугривенный заставить „лихорадочно биться сердце" или смѣяться до коликъ!

Сидя въ кинематографѣ, онъ можетъ видѣть виды Швейцаріи, присутствовать на королевской охотѣ, съѣздить въ Китай, увидѣть воды океана... и все это за 20 копѣекъ...

Несомнѣнно, что благодаря дешевизнѣ мѣстъ кинематографа и той незначительной затратѣ времени, которая нужна для его посѣщенія, онъ является весьма доступнымъ для самыхъ широкихъ слоевъ населенія. Вѣдь при такой дорогизнѣ билетовъ театра, какая существуетъ у насъ и особенно въ столицахъ, гдѣ для полученія билетовъ приходится мерзнуть нѣсколько сутокъ на улицѣ и въ результатѣ получить билетъ на такое мѣсто, съ котораго приходится больше видѣть, чѣмъ слышать, попасть въ театръ трудно.

И вотъ, не имѣя возможности попасть въ театръ, широкая масса народа идетъ въ кинематографъ.

И большинство посѣтителей кинематографа вамъ скажетъ, что идутъ искать туда удовольствія, развлеченія. Вѣдь обыденная жизнь скучна, сѣра. Чѣмъ же восполнить эту пустоту?

Вліяніе съ одной стороны горькаго чувства разочарованности и недовольства однообразіемъ и безцвѣтностью обыденной обывательской жизни, а съ другой стороны привычка, постепенно наслоившаяся привычка къ сильнымъ ощущеніямъ влекутъ туда.

Конечно, многія картины и въ душѣ обывателей и учащихся оставляютъ слѣдъ „на день, на часъ" Но иногда, подъ вліяніемъ видѣнной картины, приснится страшный сонъ, и только этимъ и ограничивается его вліяніе.

Но въ заурядныхъ мѣщанскихъ семьяхъ послѣ посѣщенія электро-театра идутъ толки по поводу видѣнной картины. Содержаніе картины передается роднымъ, знакомымъ иногда съ трагическимъ ужасомъ, а иногда со слезами умиленія отъ смѣха, который является у нихъ даже при воспоминаніи той комической картины, которая шла въ кинематографѣ. И нравственныя сентенціи въ полуграмотно - напечатанныхъ программахъ, и мораль, проведенная въ картинѣ, помнятся до слѣдующаго посѣщенія электро-театра.

Но какъ бы ни были плохи и плоски картины кинематографа, какъ бы ни была элементарна мораль ихъ, какъ бы ни были наивны и искусственны сюжеты картинъ, все же онѣ вносятъ нѣкоторый плюсъ въ жизнь низшихъ классовъ населенія, потому что лучше существующій кинематографъ, нежели портерныя или кабачекъ, лучше наивная чувствительная картинка, нежели сплетни, мелкія дрязги, дешевый развратъ и свары.

(Окончаніе въ слѣд. номерѣ).

М. Голубыхъ (7 кл.)

Обзоръ развитія электротехники.

Желая сдѣлать краткій обзоръ развитія электротехники, мы считаемъ должнымъ замѣтить, что цѣль статьи коснуться лишь главныхъ событій, яркихъ проявленій человѣческаго ума въ области электричества.

Оглядываясь назадъ, замѣчаемъ, что вплоть до начала 19 столѣтія наука продвигалась въ своемъ развитіи тихо, время отъ времени міръ поражался тѣмъ или инымъ открытіемъ, но все же развитіе культуры человѣчества шло медленно. Не то мы видимъ въ началѣ и въ продолженіи 19 в. Научная жизнь начала бить ключемъ. Открытія благодаря разносторонности человѣческаго ума слѣдовали одно за другимъ. Но мы взяли бы отчасти непосильную на себя задачу, если бы занялись разсмотрѣніемъ всевозможныхъ проявленій человѣческаго разума.

Современный вѣкъ вѣкъ электричества и пара, и поэтому мы изберемъ электричество, вѣрнѣе сказать электротехнику, темой для бесѣды.

Время рожденія электротехники слѣдуетъ опредѣлить появленіемъ телеграфа. Появленіе его относится къ 1832 году, когда впервые телеграфъ былъ проведенъ между Министерствомъ Путей Сообщенія и Зимнимъ Дворцомъ.

Изобрѣтеніемъ телеграфа и усовершенствованіемъ его мы обязаны нѣсколькимъ лицамъ: Штейнгелю, д-ру Заммерингу, Морзе, Юзу. Начали появляться телеграфные аппараты разныхъ системъ, которые постепенно становились болѣе совершенными по своей конструкціи.

Въ 1838 г. сдѣлалась извѣстной гальванопластика. Обладаніемъ ею мы обязаны русскому проф. Якоби.

Такимъ образомъ, мы замѣчаемъ, что дѣлались не безуспѣшныя попытки приспособить электричество для жизненныхъ цѣлей.

Въ 1838 г. Жоберъ предложилъ лампу накаливанія, какъ средство для освѣщенія. Еще за 4 года до появленія лампы накаливанія въ 1834 г. Даль Негро изобрѣлъ электрическій двигатель, который думалъ приспособить для практическихъ цѣлей, въ частности для освѣщенія. Но это оказалось такъ дорого, что пришлось отложить всякое намѣреніе примѣнить на практикѣ то или иное изобрѣтеніе.

Но вотъ въ 1866-67 г. Вернеръ Сименсъ изобрѣлъ динамо-машину и, пользуясь нѣкоторыми открытіями Зиновія Грамма, усовершенствовалъ ее. Появленіе динамо-машины значительно удешевило полученіе электрическаго тока.

Такимъ образомъ токъ, и притомъ сильный и недорогой, былъ полученъ.

Его постарались примѣнить прежде всего для освѣщенія. Къ этому времени русскому ученому Яблочкову удалось изобрѣсти электрическую свѣчу. Нѣсколько позже американецъ Эдиссонъ достигъ того, что свѣтъ лампы накаливанія сдѣлался вполнѣ пригоднымъ къ употребленію. Такимъ образомъ, электрическое освѣщеніе стало вполнѣ примѣнимо въ жизни.

Но до начала 80 хъ годовъ 19 ст. проводка страдала крупнымъ недостаткомъ. Пользуясь машинами постояннаго тока, при желаніи направить токъ на большія разстоянія, нельзя сдѣлать этого безъ ущерба для себя, т. к. часть тока, проходя по проводамъ будетъ теряться на сопротивленіе послѣднихъ. Устране

ніе этого недостатка представлялось затруднительнымъ до тѣхъ поръ, пока на помощь электротехникѣ въ рѣшеніи даннаго вопроса въ 80 хъ г.г. 19 ст. не явился Николай Тесла съ многофазнымъ перемѣннымъ токомъ. Его открытіе было основано на принципѣ, что напряженіе перемѣннаго электрическаго тока легко можно измѣнить: токъ высокаго напряженія, но малой силы, проводится къ мѣсту потребленія, гдѣ въ трансформаторахъ онъ превращается въ токъ низкаго напряженія, но большой силы и идетъ затѣмъ на освѣщеніе.

Въ 1859 году Плантэ былъ изобрѣтенъ аккумуляторъ, это дало возможность хранить электрическую энергію. Въ настоящее время имѣются аккумуляторы различныхъ конструкцій.

Электротехника на этомъ не остановилась. Электрическую энергію путемъ превращенія ее въ механическую, постарались приспособить къ движенію. Въ 1879 г. Вернеръ Сименсъ началъ строить электрическую желѣзную дорогу. Благодаря работамъ нѣкоторыхъ лицъ начали появляться различныя электрическія дороги. Въ наши дни существуютъ двухъ и однорельсовыя дороги, надземныя и подземныя. Наиболѣе распространеннымъ видомъ электрической дороги является трамвай. Съ каждымъ годомъ число электрическихъ дорогъ замѣтно увеличивается. Какъ на примѣръ быстраго роста электрическихъ желѣзныхъ дорогъ укажемъ на Америку.

Тамъ въ 1887 г. было 22 эл. ж. д.
„ 1890 г. „ 280 „ „ „
а „ 1891 г. „ 500 „ „ „

Значительнаго примѣненія въ жизни электричество достигло въ области телефоніи и безпроволочной телеграфіи.

Изобрѣтеніемъ телефона мы обязаны Рейсу и Беллю, которые воспользовались для этого открытіемъ Фарадеемъ индуктивныхъ токовъ. Открытіе телефона относится къ 1860-75 г. Позднѣе надъ усовершенствованіемъ телефона работалъ В. Сименсъ.

Но электротехника пошла дальше. Въ 1888 г. Г. Герцомъ были открыты въ воздухѣ электрическія волны. А въ 1898 г. Маркони воспользовался открытіемъ Герца и изобрѣлъ безпроволочный телеграфъ.

Много сдѣлала электротехника въ области промышленности. Станки многихъ фабрикъ и заводовъ приводятся въ движеніе электричествомъ. Въ устройствѣ подъемныхъ крановъ главную роль играетъ тоже электрическій токъ.

Нами совершенно не затронутъ одинъ отдѣлъ примѣненія электричества. Это военное дѣло. Здѣсь примѣненіемъ электричества являются упомянутые выше телеграфъ и телефонъ и прожекторы для освѣщенія мѣстностей. Нельзя не обратить вниманія на тепловое дѣйствіе тока, довольно широкимъ примѣненіемъ чего является поджиганіе минъ.

Не слѣдуетъ обходить молчаніемъ и примѣненія электричества къ врачебнымъ цѣлямъ. Примѣненіе Рентгеновскихъ лучей многимъ помогло медицинѣ. Если электротехника и играетъ роль только помощницы въ медицинѣ, то тѣмъ не менѣе послѣдняя обязана ей тѣми указаніями, которыя она дала относительно полученія электричества и обращенія съ нимъ.

Этимъ мы заканчиваемъ свой обзоръ. Область электротехники велика и говорить о многомъ затруднительно, поэтому мы и брали только характерное, выдающееся.

Бор. И. (7 кл.)

Горе—химикъ.

(Кое—что о хлорѣ.)

I.

„Слава Богу, вотъ уже начинается новый учебный годъ! Цѣлое лѣто я бездѣльничалъ, теперь съ радостью возьмусь опять за ученье“—говорилъ самъ себѣ Гриша Лянинъ, перешедшій въ пятый классъ. Придя въ первый разъ въ классъ, Гриша смотрѣлъ на учениковъ младшихъ классовъ какъ-то свысока, точно хотѣлъ сказать: „Вотъ, смотрите, я уже настоящій старшеклассникъ!“ Эта мысль воодушевляла Гришу еще дома, особенно когда его разспрашивали объ ученіи. Его гордостью были новые предметы: физика и химія. Эти предметы начинаютъ изучать въ пятомъ классѣ реальныхъ училищъ...

— — — —

Отецъ Гриши, Алексѣй Ивановичъ Лянинъ, былъ человѣкъ состоятельный. Гриша—былъ его единственнымъ сыномъ. Жена Алексѣя Ивановича умерла давно, еще когда Гришѣ было только пять лѣтъ. Вполнѣ понятно, что Алексѣй Ивановичъ баловалъ свое единственное дитя, какъ только могъ. Воспитаніемъ сына онъ занимался мало: весь день Алексѣя Ивановича не было дома. На вопросъ сына, куда онъ идетъ, Алексѣй Ивановичъ постоянно отвѣчалъ: „По дѣламъ.“ Куда по дѣламъ, и по какимъ дѣламъ—Гриша не интересовался и зналъ объ этомъ мало. Гриша зналъ, что отецъ его техникъ, занимается гдѣ-то установкой машинъ...

II.

—„Первый—русскій, потомъ французскій, алгебра, исторія и химія!—говорилъ Гриша, сидя за своимъ письменнымъ столомъ.

—„Сегодня Иванъ Егорычъ говорилъ, что опять будетъ показывать опыты съ водородомъ. Что для этого нужно? Да, цинкъ и кислота! Это у меня есть. А ну-ка, попробуемъ! И съ этими словами Гриша поднялся со стула и подошелъ къ своей полкѣ. Вмѣсто когда-то находившихся здѣсь книгъ, рисунковъ и чертежей, теперь стояли всевозможныя бутылочки, въ которыхъ, Богъ знаетъ, что находилось. Гриша взялъ пробирку и бросилъ туда нѣсколько кусочковъ цинка, добытаго изъ разломанной электрической баттарейки, и залилъ довольно крѣпкимъ купоросным масломъ,*) неизвѣстно гдѣ имъ добытымъ. Начали выдѣляться пузырьки, но все тише и тише.**) Когда реакція почти уже прекратилась, Гриша взялъ бутылку, въ которой была вода, и осторожно влилъ въ пробирку немного воды. Выдѣленіе водорода возобновилось съ тройной силой. Но, такъ какъ болѣе интереснаго опыта Гриша придумать не могъ, то онъ вылилъ кислоту въ бутылку, куда онъ сливалъ ненужныя ему жидкости, и изъ которой онъ потомъ выливалъ все со-

*) Неочищенная сѣрная кислота.

**) Когда дѣйствуютъ на цинкъ сѣрной кислотой, то получается водородъ и цинковый купоросъ, который тонкой пленкой ложится вокругъ цинка и тѣмъ прекращаетъ дальнѣйшую реакцію. Только когда кислота разбавлена водой, купоросъ растворяется въ водѣ, благодаря этому выдѣленіе водорода идетъ безъ остановки.

Примѣчаніе автора.

держимое, накопившееся до горлышка, куда—нибудь черезъ окно. Цинкъ же, котораго Гришѣ не хватало, онъ вынулъ и спряталъ въ жестяную коробку.

Его опыты были кончены, но ему еще захотѣлось что-нибудь сдѣлать. Онъ остановился въ раздумьѣ передъ своей „лабораторіей." Вдругъ ему пришла въ голову мысль. Въ кабинетѣ у отца онъ видѣлъ всякіе пакетики и баночки... Не успѣла эта мысль пронестись въ его головѣ, какъ онъ былъ уже въ кабинетѣ,—отца не было дома. Гриша подошелъ къ знакомой этажеркѣ. Тутъ стояла большая коробка, а въ ней была всякая всячина...

—„Что бы тутъ взять?"—подумалъ Гриша и началъ перебирать пакетики и бутылочки. „Хининъ, скипидаръ, карболовая кислота..." Онъ уже хотѣлъ взять послѣднюю, но, когда онъ ее понюхалъ, то сразу оставилъ свое намѣреніе.—„Да тутъ нѣтъ ничего подходящаго—подумалъ съ сожалѣніемъ Гриша и разочарованно вздохнулъ.—„А это что за коробка? борная кислота! Ну ее возьмемъ. Бертоллетова соль! Тоже возьмемъ. „Съ этими словами Гриша схватилъ коробку и пакетикъ и побѣжалъ въ свою лабораторію.

III.

Первымъ дѣломъ Гриша сталъ растворять борную кислоту въ горячей водѣ. Онъ ее растворилъ, остудилъ, и началъ понемногу примѣшивать сѣрной кислоты, но ничего „особеннаго", по мнѣнію Гриши, не получилось: жидкость, какъ была прозрачной, такъ и оставалась прозрачной. Тогда Гриша взялся за бертоллетову соль. Растворялась она влою и Гриша не мало времени убилъ на взбалтыванье жидкости въ бутылкѣ.

Предположивъ, что все уже растворилось, Гриша началъ продѣлывать съ растворомъ то же, что и съ борной кислотой. Но результаты были тѣ-же. Однако опыты не прошли даромъ: Гриша замѣтилъ, что, когда наливаешь сѣрную кислоту въ растворъ бертоллетки, то на днѣ, гдѣ лежатъ еще нерастворенные кусочки, образуется какая-то желтая окраска. Вдругъ Гриша спохватился: сегодня онъ уже слишкомъ долго занимался опытами по химіи, употребилъ массу времени, между тѣмъ на завтра ему задано очень много уроковъ. Онъ все убралъ, и хотѣлъ уже отойти отъ полки, какъ вспомнилъ: когда надо получить водородъ, то цинкъ не растворяютъ въ водѣ, а заливаютъ сѣрной кислотой. Почему бы и ему не залить сухую борною кислоту или бертоллетку? Къ тому же это займетъ совсѣмъ немного времени... И Гриша беретъ чистую пробирку, насыпаетъ туда бертоллетки и наливаетъ немного крѣпкой сѣрной кислоты. Бертоллетова соль вмѣстѣ съ налитой сѣрной кислотой становится ярко-желтаго цвѣта, затѣмъ переходитъ въ желто-зеленый. Надъ жидкостью въ пробиркѣ слегка колышется туманъ желтаго цвѣта. Потомъ Гриша ясно видѣлъ, какъ туманъ сталъ подниматься все выше и выше. Вотъ туманъ дошелъ уже до половины пробирки. Онъ колышется и поднимается еще выше... Гриша залюбовался своимъ опытомъ, какъ вдругъ услышалъ звонокъ. Это, вѣроятно, вернулась прислуга: Гриша посылалъ ее за булками. Онъ поставилъ трубочку въ углу подоконника такъ, чтобы она не могла упасть и пошелъ отво-

рить дверь. Но онъ ошибся: пришелъ Алексѣй Ивановичъ. Пока онъ раздѣвался, Гриша лихорадочно разсказывалъ ему о своемъ опытѣ, хотя Алексѣй Ивановичъ ничего не понималъ изъ торопливаго разсказа сына. Какъ только Алексѣй Ивановичъ раздѣлся, Гриша тотчасъ же потащилъ его его къ себѣ въ комнату. Алексѣй Ивановичъ безъ сопротивленія послѣдовалъ за своимъ горячо-любимымъ сыномъ. Они подошли уже къ дверямъ Гришиной комнаты, какъ вдругъ о, ужасъ! — какой-то рѣзкій запахъ ударилъ имъ обоимъ такъ въ носъ, что у нихъ у обоихъ помутилось въ головѣ. И отецъ, и сынъ должны были искать спасенія въ притокѣ свѣжаго воздуха въ другихъ комнатахъ. На вопросъ Алексѣя Ивановича,—что это такое? Гриша разсказалъ отцу вторично про свой опытъ. Въ это время рѣзкій запахъ сталъ проникать и въ столовую, гдѣ находился Алексѣй Ивановичъ съ сыномъ. Оба они чихнули, и, понявъ, что причина этого—Гришинъ опытъ, Алексѣй Ивановичъ окончательно растерялся. Но Гриша оказался находчивѣе отца. Еще разъ вздохнувъ свободно, Гриша зажалъ носъ и бросился въ свою комнату. Тамъ онъ подбѣжалъ къ своей лабораторіи, помѣщавшейся около окна, открылъ настежъ едва пріоткрытую форточку, схватилъ и выбросилъ пробирку въ форточку и выбѣжалъ изъ комнаты, закрывъ, предварительно, двери. Только очутившись въ корридорѣ, онъ вздохнулъ, стараясь захватить однимъ вздохомъ то, что упустилъ, находясь въ своей комнатѣ. Алексѣй же Ивановичъ только сейчасъ понялъ все. Онъ хотѣлъ исполнить то, что сдѣлалъ сейчасъ его сынъ, но, выйдя въ корридоръ, увидѣлъ, что сынъ предупредилъ его.

Алексѣй Ивановичъ вернулся въ столовую. Здѣсь онъ сдѣлалъ выговоръ Гришѣ за то, что онъ могъ отравить и себя, и своего отца. Въ довершеніе всего Алексѣй Ивановичъ велѣлъ прекратить производство опытовъ дома.

— —

Когда мало-по-малу удушливый газъ съ такимъ рѣзкимъ запахомъ исчезъ, Алексѣй Ивановичъ вошелъ въ Гришину комнату и велѣлъ вернувшейся прислугѣ выбросить всю Гришину „лабораторію," что та не замедлила исполнить.

. . . . . .

Въ этотъ день Гриша въ училище уже не пошелъ. . . .

. . . .

IV.

Прошло почти полгода съ тѣхъ поръ, какъ выкинули Гришину лабораторію. Гриша успѣлъ уже завести новую, но опыты дѣлалъ рѣдко. Сегодня у Гриши пятый урокъ—химія. „Вѣроятно, сегодня Иванъ Егорычъ опять будетъ объяснять!" Но Гришу химія уже не интересовала такъ, какъ прежде...

— —

„Послѣдній пятый урокъ! Я угадалъ будутъ объясненія...

...„Кого нѣтъ? Всѣ въ классѣ! Хорошо! говорилъ пришедшій Иванъ Егорычъ послѣ водворившейся тишины, собираясь отмѣтить отсутствующихъ учениковъ. „Итакъ, господа, сегодня я еще разскажу вамъ кое что о хлорѣ." Иванъ Егорычъ началъ свои объясненія. Всѣ внимательно слушали его.

Вы, господа, знаете, что хлоръ легко соединяется съ разными элементами. Помните, когда мы сыпали въ хлоръ сурьму, она воспламенялась. Это она соединяясь съ

хлоромъ. То-же самое будетъ, если сурьму мы замѣнимъ мышьякомъ, золотомъ въ тонкихъ листочкахъ, такъ называемымъ сусальнымъ золотомъ, или нѣкоторыми другими элементами. Ватка, намоченная въ скипидарѣ, воспламеняясь, горитъ, выдѣляя массу копоти. Хлоръ растворяется въ водѣ. Кто изъ васъ хорошо читаетъ?...—„.. Читайте Сергинъ!... Опытъ 83!..." Сергинъ откашлялся и началъ читать:

„Чтобы получить растворъ хлора или, такъ называемую, хлорную воду, поступимъ слѣдующимъ образомъ: наполнимъ реторту хорошо прокипяченною, слѣдовательно, не содержащею воздуха, водой. Воду возьмемъ, по возможности, холодную. Реторту поставимъ кверху...

„Достаточно, садитесь! Дайте, пожалуйста, книгу сюда! Вотъ господа, это книга Даммера. Хорошая книга! Она есть у насъ въ, библіотекѣ. Совѣтую взять вамъ ее и почитать. Есть много интереснаго... Но она приспособлена къ маленькой лабораторіи, а потому я разскажу вамъ иначе...

Берется одна или нѣсколько Вульфовыхъ склянокъ. Вотъ вамъ Вульфова склянка! Сейчасъ разскажу ея устройство. Это стаканъ съ крышкой Въ крышкѣ два отверстія. Въ склянку до половины наливаютъ воды, въ одно отверстіе спускаютъ трубку до самого дна и пускаютъ по ней газъ. Газъ доходитъ до конца трубки, выходитъ изъ нея и поднимается на поверхность въ видѣ пузырьковъ. На поверхности же онъ лопается и, такъ какъ дѣло происходитъ внутри склянки, то газъ постепенно занимаетъ пустое пространство и выходитъ во второе отверстіе. Ко второму же отверстію прикрѣпляютъ трубку, которая ведетъ газъ во вторую такую склянку, оттуда въ третью и такъ далѣе.

Я сказалъ, что хлоръ растворяется въ водѣ, стало быть, когда пузырекъ газа поднимается въ склянкѣ изъ трубки на поверхность, то онъ частью растворяется. Нерастворившая же часть пойдетъ во вторую склянку; тамъ часть растворится, потомъ въ третью, четвертую и такъ до тѣхъ поръ, пока не растворится окончательно весь. Поняли?... Ну теперь я читаю дальше по Даммеру самъ. „Хлорная вода имѣетъ зеленовато-желтый цвѣтъ и издаетъ, какъ и самъ хлоръ, удушливый запахъ. Она можетъ сохраняться въ хорошо закупоренномъ сосудѣ, но только въ темнотѣ!... Помните, я показывалъ вамъ растворъ сѣроводорода? Когда мы налили въ стаканъ и поставили на окно, то, по истеченіи нѣкотораго времени, получился желтый осадокъ. Тамъ сѣроводородъ вступилъ въ реакцію съ кислородомъ воздуха. Присоединяя кислородъ воздуха, сѣроводородъ распадался на сѣру и на воду. Здѣсь же хлоръ вступаетъ въ реакцію съ водой, въ которой онъ растворенъ. Хлоръ соединяется съ водородомъ воды и получается соляная кислота. Остается свободный кислородъ, который соединяется съ какимъ-нибудь легко окисляющимся веществомъ. Теперь понятно, почему на свѣту происходитъ эта реакція такъ скоро. Вотъ слушайте, что пишетъ объ этомъ Даммеръ.

„Отъ дѣйствія же дневного свѣта она быстро разлагается: хлоръ соединяется съ водородомъ воды и образуетъ соляную кислоту. При этомъ, конечно, освобождается кислородъ воды. Если по близости находится тѣло, способное соединяться съ нимъ, оно окисляется.

Значитъ, хлоръ въ присутствіи воды дѣйствуетъ окисляющимъ образомъ. Вотъ все, что можно сказать о хлорной водѣ.—кончилъ Иванъ Егорычъ.

„Можетъ кто—нибудь хочетъ что нибудь спросить? спросилъ онъ.

—„Вотъ, Иванъ Егорычъ, правда, что если полить на бертоллетову соль сѣрной кислотой, то выдѣлится хлоръ?“ - предложилъ вопросъ одинъ изъ учениковъ своему преподавателю.

„Да, это вѣрно! Я не говорилъ вамъ только потому, что реакція, по которой идетъ выдѣленіе хлора, слишкомъ трудна. Вотъ подождите, когда немного освоитесь, покажу вамъ ее. Ну никто больше ничего не хочетъ спросить? Та-акъ! Сколько еще осталось до конца урока, Лянинъ?“

—„Двадцать минутъ!“ отвѣтилъ Гриша.

—„А, еще много. Успѣемъ поспрашивать. Кого бы вызвать?“

„Не надо, не надо“—завопили ученики.

„Какъ не надо? Времени еще много, что же будемъ дѣлать?“

—„Такъ, что-нибудь. Раскажите намъ что-нибудь, а спросите въ другой разъ!“

—„Ну ладно, что я ужъ буду съ вами дѣлать!“—согласился Иванъ Егорычъ со своими учениками,- только разсказывать-то будете вы, а не я: я и такъ порядочно усталъ. Ну, кто что разскажетъ. Никто ничего? Ну, въ такомъ случаѣ, я вызову кого-нибудь отвѣчать урокъ!“

—„Да вы сами вызовите кого-нибудь разсказывать“—предложилъ кто-то изъ учениковъ.

—„Ну хорошо, будь по-вашему! Подите ну-у-у... ну хоть вы, Лянинъ! Раскажите намъ что-нибудь!“ Гриша вышелъ, подумалъ немного, и, среди общаго молчанія, разсказалъ то, что произошло съ нимъ полгода тому назадъ...

Михаилъ Снисаренко (6 к.)

Логариѳмическая линейка.

Съ давнихъ временъ человѣкъ стремился замѣнить работу своего мозга при скучныхъ и утомительныхъ ариѳметическихъ вычисленіяхъ работой машины.

Въ результатѣ появился цѣлый рядъ счетныхъ приборовъ отъ абака до ариѳмометровъ Томаса и Однера.

Изъ этого ряда приборовъ насъ въ настоящемъ очеркѣ интересуетъ только одинъ приборъ—логариѳмическая линейка.

Въ принципѣ устройства послѣдней лежитъ мысль: изобразить числа графически въ видѣ отрѣзковъ прямой, равныхъ по величинѣ мантиссамъ логариѳмовъ этихъ чиселъ, принимая длину линейки за единицу.

Попытаемся устроить такую линейку.

Возьмемъ деревянную планку съ вырѣзомъ посрединѣ во всю ея длину, въ которомъ двигалась бы, плотно входящая въ нее вторая планка равная по длинѣ первой. Необходимо, чтобы поверхности обѣихъ планокъ составляли одну плоскость.

Назовемъ первую планку линейкой А, вторую же линейкой В.

Линейка А должна быть оклеена сверху толстой ровной, гладкой бѣлой бумагой, линейку же В необходимо оклеить и сверху и снизу.

Приступимъ теперь къ самой важной и трудной части работы— къ нанесенію дѣленій.

Прежде всего дѣлимъ В на 1000 равныхъ частей (если взять линейку длиною не менѣе 50 сант, то это дѣленіе легко произвести безъ ущерба ясности дѣленій). Полученную шкалу назовемъ „шкала I."

Выполнивъ эту работу, начинаемъ откладывать мантиссы на линейкѣ А (по одну сторону линейки В).

Назовемъ эту новую шкалу „шкала II."

Въ началѣ ея, совпадающемъ съ нулемъ шкалы I, ставимъ цифру „1" (мантисса лог. 1=0), далѣе беремъ изъ таблицъ мантиссу лог. 2-хъ съ тремя десятичными знаками т. е. 0,301 и откладываемъ ея величину —301 тысячную шкалы I на шкалѣ II. Точно такъ же откладываемъ мантиссы логариѳмовъ 3 хъ, 4, 5, 6, 7, 8, 9, вплоть до 10, причемъ мантисса логариѳма 10 совпадетъ по длинѣ со всей линейкой, т. е. будетъ отмѣчена числомъ 1000 шкалы I.

Затѣмъ отложимъ мантиссы логариѳмовъ неправильныхъ дробей: 1,01-1,02... до 9,99.

Далѣе, перевернувъ, принимая за ось длину, линейку В и, поставивъ такимъ образомъ взамѣнъ начерченной шкалы I чистую поверхность, нанесемъ на соприкасающемся со шкалой II краю линейки В точную копію этой шкалы, такъ чтобы всѣ дѣленія первой совпали съ тѣми же дѣленіями второй. Получимъ шкалу III.

Возвративъ въ прежнее положеніе линейку В, начнемъ откладывать шкалу IV, на оставшейся чистой половинѣ линейки А. Эта шкала будетъ состоять изъ мантиссъ логариѳмовъ чиселъ при основаніи 100, а не 10, какъ на прежде изготовленныхъ шкалахъ.

Какъ показываетъ слѣдующій разсчетъ: $m=\lg_{10}X$; $n=\lg_{100}X$; $10^m=100^n$; $[10^2]^{m/2}=100^n$; $100^{m/2}=100^n$ откуда $n=m/2$; логариѳмъ при основаніи 100 вдвое меньше логариѳма того же числа при основаніи 10. Тогда $\lg_{100} 2=\lg_{10}2 : 2=0,301 : 2=0,151$; $\lg_{100} 3=$ $=0,477 : 2=0,239$ и такъ далѣе.

Пользуясь найденнымъ правиломъ чертимъ шкалу IV, такъ же какъ и II, принимая лишь за основаніе логариѳмовъ число 100.

Копію шкалы IV чертимъ на соприкасающемся съ ней краю внутренней линейки. Это будетъ шкала V.

Линейка готова. Будемъ учиться производить вычисленія.

Ясно, что при помощи логариѳмической линейки могутъ производиться всѣ дѣйствія, за исключеніемъ сложенія и вычитанія, а именно: умноженіе, дѣленіе, возведеніе въ степень, извлеченіе корня и кромѣ того нахожденіе логариѳма по числу и числа по логариѳму.

Начнемъ съ послѣднихъ, какъ съ наиболѣе простыхъ.

Изъ самаго устройства линейки ясно, что для нахожденія логариѳма (при осн. 10) надо взять число на шкалѣ II, тогда на шкалѣ I найденное дѣленіе укажетъ мантиссу lg искомаго числа.

Чтобы, наоборотъ, найти число по логариѳму надо взять мантиссу lg на шкалѣ I найденное дѣленіе укажетъ на шкалѣ II число.

Умноженіе производится сложеніемъ отрѣзковъ, изображающихъ мантиссы lg множителей.

Возможны 2 случая. Разсмотримъ ихъ на примѣрахъ.

1) 136×5.

Ставимъ начало шкалы III противъ дѣленія, означающаго число 136 на шкалѣ II (числа 136 тамъ нѣтъ, но т. к. мантиссы чиселъ, отличающихся лишь положеніемъ запятой равны, то вмѣсто числа 136 мы можемъ взять число 1,36), тогда на шкалѣ II, противъ дѣленія шкалы III означающ. множитель 5, прочитаемъ отвѣтъ 6,8 (позже я укажу правило для опредѣленія числа знаковъ).

2) 72×25. Продѣлываемъ то же самое.

Число 25 на шкалѣ III выходитъ за предѣлы линейки. Прибавку мантиссы lg 25 замѣняемъ вычитаніемъ мантиссы lg дополнительнаго 25, т. е. разстоянія отъ дѣленія „25" до конца шкалы.

Ставимъ конецъ шкалы III на 72. 25 шкалы III укажетъ отвѣтъ на шкалѣ II — 1,8.

Встаетъ вопросъ: какъ опредѣлить разрядъ числа. Мантисса его не опредѣляетъ, опредѣляетъ характеристика, съ которой мы не имѣли пока въ вычисленіяхъ дѣла.

Приходится обратиться къ ней за помощью.

Пусть намъ нужно опредѣлить число цифръ произведенія A. C.

Если характеристики lg A и lg C соотвѣтственно „a" и „c", то ясно, что характеристика произведенія будетъ или (a+c) если сумма мантиссъ меньше 1, или, если сумма мантиссъ больше 1, то (a+c+1). Послѣдній случай въ нашихъ вычисленіяхъ характеризуется искусственнымъ пріемомъ: вычитаніемъ lg дополнительнаго.

Выводимъ правило: если при производствѣ умноженія приходится прибѣгнуть къ вычитанію lg дополнительнаго множителя, характеристика произведенія равна суммѣ характеристикъ производителей+1; въ противномъ же случаѣ одной суммѣ характеристикъ.

Согласно выведеннаго правила находимъ для 1-го примѣра 2+0=2, отвѣтъ 680 и для 2 примѣра 1+1+1=3, отвѣтъ 1800

Переходимъ къ дѣленію.

Дѣленіе производится вычитаніемъ мантиссы lg дѣлителя изъ мантиссы lg дѣлимаго.

Опять возможны 2 случая.

1) 630 : 35. Къ дѣленію 6,30 шкалы II придвигаемъ 35 шкалы III, начало ея укажетъ на шкалѣ II отвѣтъ, равный 18.

2) 3 : 4. Повторяя манипуляціи перваго примѣра, увидимъ, что начало шкалы III выйдетъ за предѣлы шкалы II. Замѣняемъ вычитаніе мантиссы lg 4 прибавкой мантиссы lg дополнительнаго 4-хъ, иными словами, беремъ показаніе не начала шкалы III, а ея конца. Найдемъ 7,5.

Необходимо вывести правило относительно характеристики. Разсуждая по предыдущему, находимъ: если при дѣленіи отсчитываемъ показанія начала шкалы характеристика lg частнаго равна разности характеристикъ lg дѣлимаго и дѣлителя; если же беремъ показаніе конца шкалы, то-разности характеристикъ, уменьшенной на единицу.

Опредѣляемъ характеристику lg ¾; 1—1—1=—1. Откуда 3 : 4=0,75.

Возведеніе въ степень сводится къ повторенному нѣсколько разъ умноженію.

Однако надо отмѣтить упрощенный способъ возведенія въ квадратъ и кубъ.

Чтобы возвести число въ квадратъ, надо его величину по шкалѣ II отложить на шкалѣ IV. Найден-

ное дѣленіе укажетъ квадратъ числа.

Относительно характеристики скажемъ, что, если квадратъ числа будетъ лежать за 10-ю на шкалѣ IV, характеристика корня равна удвоенной характеристикѣ возвышаемаго въ степень числа, увеличенной на единицу; если же передъ 10-ю, то только удвоенной характеристикѣ.

Для удобства возвышенія въ квадратъ необходимо придѣлать къ линейкѣ стеклянную, скользящую по длинѣ пластинку-указатель съ тонкой чертой перпендикулярной шкаламъ. Поставивъ черту указателя на число шкалы II на шкалѣ IV подъ чертой указателя, прочтемъ квадратъ даннаго числа.

Возведеніе въ кубъ сводится къ умноженію квадрата на первую степень.

Возведеніе въ 4-ю степень—къ возведенію въ квадратъ квадрата.

Извлеченіе корня въ теоріи выполняется легко: дѣленіемъ отрѣзка, но не такъ то это легко на практикѣ. Во-первыхъ, дѣленіе съ помощью простого циркуля—вещь очень нелегкая, во-вторыхъ, линейка вскорѣ вся будетъ исколота.

Поэтому придется ограничиться нѣсколькими упрощенными способами извлеченія корня, благодаря которымъ можно сравнительно легко извлечь квадратный, кубичный и 4 й степени корни, чаще другихъ встрѣчающіеся на практикѣ.

Извлекая квадратный корень, число беремъ на шкалѣ IV, если характеристика степени нечетная, за 10; если же характеристика четная, то передъ 10-ю. Приведя черту указателя въ соприкосновеніе съ дѣленіемъ числа, на шкалѣ II подъ чертой указателя, прочтемъ искомый квадратный корень.

Характеристика его при четной характеристикѣ степени равна половинѣ характерист. степени; если же характеристика нечетная, то число цифръ корня равно половинѣ числа цифръ степени.

Извлеченіе корня 4-й степени производится извлеченіемъ квадратнаго корня изъ квадратнаго корня.

Кубичный корень извлекается сложнѣе.

Возможны 3 случая:

1) Характеристика степени кратна 3-хъ.

Характеристика корня равна трети характеристики степени.

Извлеченіе корня производится такъ: степень отмѣчается чертой указателя передъ 10 ю на шкалѣ IV.

Передвигаемъ шкалу V, пока число, отмѣченное на ней указателемъ, не будетъ равно числу, отмѣченному на шкалѣ II началомъ шкалы V.

Это число и есть искомый корень.

2) Характеристика равна числу кратн. 3—1.

Поступаемъ по предыдущему, но откладываемъ степень за 10-ю и совпаденія ищемъ уже съ цифрой, указываемой концомъ шкалы V на шкалѣ II.

3) Характеристика степени равна кратному 3-хъ, уменьш. на 2. Поступаемъ какъ и въ первомъ случаѣ, но степень откладываемъ за 10-ю.

Г. Степановъ (6 кл.)

Зимнее звѣздное небо.

„Какъ объяснить, что у прекрасной книги природы такъ мало читателей." *Фламмаріонъ.*

Мнѣ хочется предпослать настоящему очерку нѣсколько цифръ. Изъ 25 учениковъ 6 класса пользовались когда либо биноклемъ 82 процента, наблюдали звѣздное небо въ зрительную трубу 52 процента, межъ тѣмъ самый доступный и одинъ изъ самыхъ интересныхъ объектовъ— Юпитеръ привлекъ къ себѣ взоры едва только 19 процентовъ.

Спрашивается, что же „наблюдали" наши усердные астрономы? По всей вѣроятности первую попавшую въ поле зрѣнія трубы звѣзду. Это, пожалуй, и понятно, такъ какъ врядъ ли многимъ извѣстно, что доступно и интересно для наблюденія.

Отвѣтъ на послѣдній вопросъ и составляетъ тему настоящаго очерка и, если, благодаря ему, хотя только одна лишняя пара глазъ пытливо направится на небо моя цѣль достигнута.

Обратимся же къ звѣздному небу и начнемъ свой обзоръ со звѣзды, подающей жизнь всей землѣ—съ солнца.

Есть нѣсколько способовъ наблюденія солнца.

Любителю, къ тому же вооруженному слабымъ инструментомъ, слѣдуетъ всегда предпочесть другимъ способъ непосредственнаго наблюденія черезъ зрительную трубу, снабженную закопченной стеклянной пластинкой, которую лучше всего было бы закоптить неравномѣрно съ постепеннымъ переходомъ отъ прозрачнаго слоя, до почти не просвѣчивающаго.

Передвигая такую пластинку передъ окуляромъ всегда можно выбрать соотвѣтствующую инструменту и условіямъ наблюденія интенсивность слоя.

Интересующимъ насъ объектомъ въ отношеніи солнца будутъ, конечно, солнечныя пятна, т. к. грануляцію (зернистое строеніе) солнечной поверхности можно различить только обладая сравнительно сильной зрительной трубой, солнечныя же пятна видно и простымъ глазомъ, и въ бинокль и въ слабую трубу.

Нынѣшнимъ годомъ въ отношеніи наблюденій солнечныхъ пятенъ слѣдуетъ особенно дорожить, потому что количество пятенъ близко къ максимуму, такого же количества пятенъ, какъ въ текущемъ году, придется ждать около 11 лѣтъ.

Поэтому, вѣроятно, вамъ не придется тщетно искать пятенъ, по крайней мѣрѣ я лично при каждомъ наблюденіи замѣчалъ по нѣскольку пятенъ. Такъ, напримѣръ въ день, когда я пишу эти строки на солнцѣ замѣтно 3 группы пятенъ. Многія пятна за нынѣшній годъ такъ велики, что можно (въ трубу съ 20 кратнымъ увеличеніемъ) различить детали строенія, черную тѣнь и сѣроватую каемку полутѣни.

Повторяю, пятна скоро пойдутъ на убыль, и надо пользоваться удобнымъ случаемъ для наблюденій.

При систематическихъ наблюденіяхъ вамъ можетъ выпасть счастье замѣтить пятно такихъ большихъ размѣровъ, что оно продержится въ теченіе оборота солнца вокругъ своей оси, тогда вы сможете опредѣлить періодъ вращенія солнца. Произведя нѣсколько такихъ наблюденій вы, можетъ быть, удивитесь

нѣкоторой несогласованности результатовъ: нѣкоторыя пятна вмѣстѣ съ солнечной поверхностью обернутся вокругъ оси солнца скорѣе, нежели другія. Это явленіе находится въ зависимости отъ того, что огненно-жидкая масса, представляющая солнечную поверхность, вращается у экватора быстрѣе, чѣмъ у полюсовъ.

Приводимъ нѣкоторыя цифры періодовъ вращенія солнечной поверхности въ разныхъ широтахъ, заимствуя эту таблицу у Т Морэ.

широта	Время обращенія
+50°	27 сут. 10 час. 42 мин.
+30°	26 „ 9 „ 46 „
+10°	25 „ 3 „ 29 „
0°	24 „ 21 „ 49 „
—10°	25 „ 5 „ 35 „
20°	25 „ 17 „ 52 „
—30°	26 „ 12 „ 50 „

Въ зимніе мѣсяцы особенно хороши условія наблюденія луны. Она теперь не крадется, какъ лѣтомъ вдоль горизонта, а ослѣпительно яркимъ дискомъ сіяетъ высоко на небѣ. Русскій крестьянинъ замѣчательнѣйшій наблюдатель природы, давно подмѣтилъ это: „Луна лѣтомъ идетъ по зимнему пути солнца, а зимой по лѣтнему".

Луна доступна наблюденіямъ съ самыми скромными оптическими приборами. Такъ въ призматическій бинокль 7-ми краткаго увеличенія, прекрасно можно разобрать всѣ главнѣйшіе рельефы лунной поверхности: хорошо видны Аппенины, Кавказъ: кратеры Коперникъ, Тихо де Браге, Клаузіусъ и т. д.

Однако, чтобы ознакомиться, какъ слѣдуетъ, съ лунной поверхностью, необходимо имѣть, во-первыхъ, зрительную трубу, а, во вторыхъ, хорошую лунную карту, причемъ любитель долженъ предпочесть карту-рисунокъ, какъ напримѣръ, отличная карта Нэсмиса и Карпентера. Великолѣпный ея оттискъ можно найти у Клейна въ „Астрономическихъ вечерахъ" и только удовлетворительный въ словарѣ Брокгауза-Ефрона. Къ сожалѣнію указатели къ этимъ картамъ - сплошное недоразумѣніе изъ-за цѣлаго ряда досаднѣйшихъ ошибокъ и опечатокъ и, что обиднѣе всего, тождественныхъ въ обоихъ указанныхъ изданіяхъ. Все же карту Нэсмиса вполнѣ можно порекомендовать, т. к. опечатки мало коснулись крупныхъ кратеровъ (изъ нихъ допущена опечатка лишь въ отношеніи Птоломея, № котораго вмѣсто 111 напечатанъ 11.).

Замѣтимъ, что наблюденія надъ луной необходимо производить только не въ полнолуніе, хотя большинство думаетъ обыкновенно, что въ полнолуніе лучше и „больше" видно, чѣмъ въ то время, когда луна находится въ первой или послѣдней четверти.

Въ полнолуніе лучи солнца падаютъ отвѣсно и не заставляютъ горы и, вообще, возвышенности отбрасывать тѣнь. Въ результатѣ вся поверхность луны окажется крайне однообразной, удастся замѣтить лишь разницу въ окраскѣ различныхъ ея частей.

При желаніи же увидѣть горы, наблюденія необходимо производить въ первую и послѣднюю четверти, тогда мельчайшія возвышенности, отбрасывая длинныя тѣни, сдѣлаются ясно видимыми.

На границѣ свѣта и тѣни открывается безчисленное количество подробностей: мелкихъ кратеровъ, впадинъ, трещинъ, горныхъ цѣпей, о существованіи которыхъ въ полнолуніе нельзя было и подозрѣвать.

Я не берусь описывать этой фантастической, необыкновенной карти-

ны—всякое описаніе будетъ слишкомъ блѣдно передъ дѣйствительностью...

Изъ планетъ наиболѣе доступенъ наблюденію гигантъ-Юпитеръ. По вечерамъ онъ первымъ загорается замѣчательно яркимъ желтымъ свѣтомъ въ юго-западной части горизонта.

Достаточно только хорошаго бинокля, чтобы показать вокругъ Юпитера его чудесную свиту—четыре вытянутыя въ линію крошечныя звѣздочки. Прослѣдивъ за ними нѣсколько вечеровъ, вы замѣтите, что онѣ довольно быстро обращаются вокругъ Юпитера, по временамъ одинъ изъ спутниковъ, совершая свой путь, скрывается за дискомъ планеты—происходитъ затменіе.

Въ самый слабый бинокль видно, что Юпитеръ, не мерцающая точка, какъ неподвижная звѣзда, а крошечный дискъ.

Хорошая зрительная труба укажетъ даже его сплюснутость къ экватору.

Слѣдующимъ интереснымъ для наблюденія объектомъ является Сатурнъ. Находится онъ въ созвѣздіи Близнецовъ, гдѣ его легко отличить по его яркому, немигающему свѣту. Наблюдать Сатурнъ можно уже съ 6-ти часовъ вечера, когда Близнецы поднимаются достаточно высоко надъ горизонтомъ. Также удобно наблюдать Сатурнъ и до восхода солнца—рано утромъ.

Однако, для наблюденій Сатурна бинокля уже недостаточно, необходима хотя бы небольшая подзорная труба. Въ подзорную трубу сразу замѣтно, что Сатурнъ—нѣчто необычайное—въ полѣ зрѣнія трубы будетъ не точка и даже не кружокъ, а овалъ.

На этомъ и приходится покончить съ Сатурномъ, т. к. чтобы ясно различить его кольцо, необходима труба съ увеличеніемъ въ 80 - 100 разъ.

Изъ остальныхъ планетъ Марсъ наблюденіямъ со слабой трубой недоступенъ, а Венера появляется тотчасъ послѣ заката солнца, но стоитъ довольно низко надъ горизонтомъ.

Остается познакомиться съ міромъ неподвижныхъ звѣздъ

Для этого прежде всего необходимо запастись звѣздной картой. Для перваго ознакомленія съ небомъ лучше взять самую общую, схематическую карту, вродѣ карты помѣщенной въ атласѣ Петри. Далѣе же, для изученія деталей неба придется примѣнить болѣе подробную карту—лучше всего звѣздный атласъ (Мессера, Покровскаго) или, если атласа достать не удастся—просто подробную карту изъ любого астроном. изданія (Чемберсъ „Повѣсть о звѣздахъ", Покровскій „Путеводитель по небу", Клейнъ „Путеводитель", журналъ „Вокругъ Свѣта" 1910 г. № 5).

Начнемъ свой обзоръ неподвижныхъ звѣздъ съ туманностей, бросимъ свой первый взглядъ на первый день творенія—на колыбель новыхъ зарождающихся міровъ.

Самая доступная туманность нашего звѣзднаго неба—туманность Андромеды.

Въ настоящее время она, въ видѣ маленькой, расплывчатой, звѣздочки, видна и простымъ глазомъ. Искать ее слѣдуетъ вблизи звѣзды „бэта" Андромеды, на линіи соединяющей „альфу" Андромеды съ „альфой" Кассіопеи.

Туманность хорошо видна въ сильный призматическій бинокль, благодаря большей его свѣтосилѣ и даже лучше, чѣмъ въ зрит. трубу. Представляется она вооружен-

ному биноклемъ глазу въ видѣ эллипсовидной, туманной свѣтящейся массы съ ясно замѣтнымъ сгущеніемъ къ центру.

Странное, волнующее чувство охватываетъ наблюдателя при мысли, что черезъ милліоны лѣтъ, когда быть можетъ, погаснетъ наше солнце, замретъ вся жизнь на землѣ, въ предѣлахъ этой тускло мерцающей массы, лучи отъ которой десятки лѣтъ употребляютъ на то, чтобы достигнуть нашаго глаза, будутъ носиться въ пространствѣ молодые, новорожденные міры, будутъ жить, быть можетъ, люди, будутъ мыслить, чувствовать, радоваться, страдать..

Добавляю, наконецъ, что замѣчательныя фотографіи туманности Андромеды, произведенныя сэромъ Исаакомъ Робертсомъ доставили новое блестящее подтвержденіе гипотезы Канта Лапласа, подвергавшейся одно время такимъ нападкамъ,— туманность оказалась состоящей изъ вращающихся концентрическихъ колецъ.

Слѣдующая яркая туманность— туманность Оріона, поднимающагося уже къ 6 часамъ достаточно высоко надъ горизонтомъ, расположена вокругъ четверной звѣзды (см. ниже) „тета“ Оріона.

Для простого глаза туманность незамѣтна, приходится пользоваться биноклемъ.

Въ бинокль туманность представляется въ видѣ тускло свѣтящихся, клочковатыхъ облачковъ.

Замѣчательное зрѣлище представляется глазамъ наблюдателя, обладающаго трубой среднихъ размѣровъ, которая способна разложить „тету“ на 4 отдѣльныхъ звѣзды.

Кромѣ 2-хъ указанныхъ, можно насчитать еще 8 туманностей видимыхъ въ средней силы инструментъ, но о нихъ говорить мы не будемъ, т. к. для любителя онѣ имѣютъ небольшой интересъ, ввиду своей крайней незначительности по величинѣ.

Въ видѣ туманности же представится намъ звѣздное скопленіе Персея, при наблюденіи его въ бинокль. Но, какъ оказывается, сильная труба покажетъ намъ это скопленіе въ видѣ чарующей по красотѣ звѣздной кучи, безъ всякихъ слѣдовъ тумана —туманность, какъ принято говорить, разложится.

Второе такое же звѣздное скопленіе мы найдемъ между „зетой“ и „этой“ Геркулеса и поздно вечеромъ въ созвѣздіи Рака—такъ называемыя Ясли.

Далѣе замѣчательное скопленіе представляютъ Плеяды, въ созвѣздіи Тельца, видимыя и простымъ глазомъ. Простымъ глазомъ можно при нормальномъ зрѣніи различить 6 звѣздъ, въ трубу же или въ бинокль открывается пространство какъ бы наполненное серебристымъ инеемъ; все поле зрѣнія горитъ и сверкаетъ безчисленными яркими точками разной величины и цвѣта.

Трудно описать это скопленіе. Чтобъ оцѣнить его, надо видѣть его самому.

При наблюденіи Плеядъ обратите вниманіе на ихъ главную звѣзду красновато - оранжевую Альціону. Медлеръ считалъ ее центромъ вселенной. Всѣ безчисленныя миріады звѣздъ, послушныя закону тяготѣнія, обращаются вокругъ видимой нами, какъ еле замѣтная точка, Альціоны, свѣтъ которой несется до насъ 537 лѣтъ вотъ грандіозная картина, нарисованная Медлеромъ.

Однако, вѣрность этой гипотезы въ настоящее время подвергается болѣе чѣмъ огромнымъ сомнѣніямъ.

Послѣ скопленій и туманностей посѣтимъ міръ двойныхъ звѣздъ.

Самой доступной изъ нихъ является Мицаръ—„зеты“ Б. Медвѣдицы.

Около него сіяетъ маленькая звѣздочка Алькоръ. Если у васъ хорошее зрѣніе вы ее различите и безъ помощи бинокля. Простымъ же глазомъ вы различите двойную „тету“ Тельца и въ томъ же созвѣздіи „сигму“. Списокъ двойныхъ для простого глаза звѣздъ на этомъ и исчерпывается.

Воспользуемся биноклемъ. Наведите его на „альфу“ Лиры Вегу, въ полѣ зрѣнія одновременно съ ней и недалеко отъ нея вы увидите двѣ яркія, тѣсно сдвинутыя, звѣзды это двойная „эпсилонъ“ Лиры. Недалеко отъ Лиры на млечномъ пути гигантскимъ крестомъ сіяетъ созвѣздіе Лебедя, посерединѣ между 2-мя концами этого креста—между „альфой“ и „дельтой“ Лебедя бинокль покажетъ вамъ уже тройную звѣзду—омикронъ Лебедя.

Возьмите трубу и наведите ее на нижній конецъ креста—бэту Лебедя предъ вами предстанетъ замѣчательно красивая звѣздная пара главная звѣзда оранжевая, а спутникъ голубой.

Далѣе мы приводимъ лишь списокъ нѣкоторыхъ разложимыхъ биноклемъ и слабой трубой звѣздъ.

„эпсилонъ“ (5) Лиры
„бэта“ Козерога
„тэта“ Оріона (четверная)
„тау“ Льва
„ни“ Дракона
„дельта“ Оріона
„зета“ Лиры
57 Орла
h Орла
и многія другія.

Очень интересна для любителя область перемѣнныхъ звѣздъ. При систематическихъ, правильно поставленныхъ наблюденіяхъ онъ можетъ совершить дѣло большой научной цѣнности. Надо помнить, что у спеціалистовъ астрономовъ каждый ясный вечеръ на счету и тратить время на наблюденія перемѣнныхъ звѣздъ ему невозможно поэтому здѣсь широкій просторъ работамъ любителя и мы обращаемъ на область перемѣнныхъ звѣздъ (а также и падающихъ) вниманіе особенное, вниманіе читателя, который будетъ счастливъ приняться за систематическое наблюденіе звѣзднаго неба.

Наблюденія надъ перемѣнными заключаются въ сравненіи ихъ блеска съ блескомъ окружающихъ звѣздъ, причемъ за единицу принимается степень—т. е. самая малая разница которую нашъ глазъ въ состояніи уловить

Звѣзды сравненія надо подобрать такъ, чтобы они не разнились съ перемѣнной болѣе чѣмъ на 3 степени.

Изъ замѣчательныхъ перемѣнныхъ звѣздъ назовемъ Миру—„омикронъ“ Кита.

Періодъ полнаго измѣненія блеска ея 11 мѣсяцевъ.

Въ моменты максимума она иногда достигаетъ яркости звѣздъ первой величины, а въ минимумы видима только въ телескопъ. Такова же „хи“ Лебедя.

Останавливаться на остальныхъ перемѣнныхъ мы не будемъ, приведемъ лишь ихъ списокъ (только нѣкоторыхъ)—ознакомиться же съ ними читатель сможетъ путемъ личныхъ наблюденій:

бэта Персея
ми Цефея
ламбда Тельца
дельта Цефея
альфа Кассіопеи
альфа Оріона

R Лиры
эта Орла
альфа Геркулеса и т. д.

Измѣненіе блеска этихъ звѣздъ доказано.

Приводимъ еще небольшой списокъ звѣздъ, измѣненіе блеска которыхъ лишь предполагается.

Рекомендуемъ ихъ вниманію читателя, въ случаѣ если онъ приметсяза наблюденія.

гамма Пегаса
7 Овна
19 Овна
эпсилонъ Овна
„ Персея
гамма Оріона
эпсилонъ Близнецовъ
ламбда „
ми Больш. Медвѣдицы
бэта Лебедя (двойная)

и весма большое количество другихъ звѣздъ.

Нашъ обзоръ конченъ.

Оговоримся, что онъ только краткій, слабый, блѣдный очеркъ тѣхъ чудесъ, какія мы можемъ видѣть на звѣздномъ небѣ.

Мы говорили всего о 2-хъ 3-хъ десяткахъ звѣздъ, межъ тѣмъ какъ пытливому взору открывается въ буквальномъ смыслѣ слова „бездна, звѣздъ полна, звѣздамъ нѣтъ счету, какъ безднѣ дна“.

Въ изученіи этой бездны вы проведете много счастливыхъ часовъ, быть можетъ лучшихъ часовъ своей жизни... Декабрь 1915 г.

Г. Степановъ (VI кл)

Библіографія.

А. М. ОБУХОВЪ.

„Клубы для учащихся и вообще для молодежи“: Складъ изданія въ конторѣ журнала „Для Народнаго Учителя“ Москва ц. 20 к.

Книжка, какъ показываетъ само названіе, предназначается для учащихся и для молодежи.

Авторъ, видимо, сторонникъ **„воспитанія“, но не рутинерства**. Этими мыслями и проникнута книга.

Авторъ говоритъ, что у учениковъ такъ же, какъ и у взрослыхъ, есть потребность веселиться, что трудъ, несмѣняемый развлеченіями, становится тяжелымъ и противнымъ.

Авторъ спрашиваетъ:

„Куда дѣваться юношѣ въ свободное время?

Какъ ему хоть немного освѣжить себя смѣной впечатлѣній!

Вѣдь человѣкъ не автоматъ; а тѣмъ болѣе юноша, который полонъ жизни, который жаждетъ новаго, стремится къ чему-то.

Куда ему пойти въ праздникъ или подъ праздникъ, чтобы отвлечься хоть немного отъ классной, однообразной обстановки?

Гдѣ и съ кѣмъ ему подѣлиться своими мыслями или просто поболтать, побалагурить?

Гдѣ ему найти людей, съ которыми онъ могъ бы совмѣстно пополнять свое образованіе или сообща разобрать какіе-нибудь вопросы, выходящіе изъ программы учебнаго курса?“

Вотъ на какіе вопросы авторъ книги хочетъ отвѣтить.

Авторъ рекомендуемой нами книги, предлагаетъ организовывать учащимся „клубы“, въ которыхъ бы они находили „разумный отдыхъ“ и вздох-

нули по своему и провели время **интереснымъ и культурнымъ** образомъ. Въ этой книжкѣ и дается совѣтъ какъ разумно и „весело" проводить время.

Всѣмъ интересующимся воспитаніемъ молодежи, руководителямъ кружковъ и ихъ участникамъ книга должна оказать большія услуги.

М. Г. (7 кл.)

Проф. Н. КАРѢЕВЪ.

Выборъ факультета. Руководство для учениковъ старшихъ классовъ средне-учебныхъ заведеній Цѣна 50 коп.

Эта книга дѣйствительно окажется „руководствомъ" для тѣхъ, кто еще не намѣтилъ учебнаго заведенія, которое онъ изберетъ по окончаніи училища Въ ней ученикъ найдетъ краткія свѣдѣнія о всѣхъ факультетахъ университета.

Въ первой главѣ авторъ говоритъ о трудности выбора факультета. „Большая часть учащихся серьезно задумывается надъ вопросомъ о факультетѣ только въ послѣднемъ году своего пребыванія въ средней школѣ. Многіе колеблются до самой послѣдней минуты... Наступаетъ срокъ подачи прошеній въ университетъ:, многимъ снова приходит рѣшать вопросъ о факультетѣ. П правиламъ университета разрѣшает ся переходъ въ теченіе мѣсяца с одного факультета на другой, чт часть и даютъ „новые" студенты

По мнѣнію Карѣева, это прои ходитъ отъ того, что учащійся н вполнѣ освѣдомленъ о томъ факул тетѣ, на который онъ собирает поступить. Отсюда разочарованіе, годъ пропалъ. Для этого Карѣев даетъ свѣдѣнія о факультетахъ. Здѣс есть замѣтки объ историко-филол гическомъ, юридическомъ, физик математическомъ, восточномъ и ме дицинскомъ факультетахъ. Есть та же очень цѣнная замѣтка о еди номъ цѣломъ университета, о н разрывной связи всѣхъ факульт товъ между собой. Авторъ дает свѣдѣнія также о Петроградском Политехническомъ Институтѣ.

Въ приложеніи данъ список всѣхъ университетовъ и высших учебныхъ заведеній Россіи и стать „ О сущностн гуматитарнаго обр зованія".

Гр. Бр—нъ (6 к.)

P. S. Книга имѣется въ ученич библіотекѣ нашего реальнаго учи лища.

Уходъ за охотничьимъ ружьемъ.

Мнѣ хочется сказать нѣсколько словъ охотникамъ о томъ, какъ нужно обращаться съ ружьемъ.

Чистое самое лучшее ружье портится въ какой-нибудь годъ или два, благодаря небрежному обращенію и плохому уходу за нимъ. Прежде всего въ стволахъ появляется ржавчина или раковины, а потомъ наступаетъ разшатываніе ихъ, иногда-же это случается одновременно. Стволы разшатываются главнымъ образомъ отъ того, что охотникъ часто, стрѣляя разбухшими гильзами, насильно загоняетъ ихъ въ патронники, а также и отъ нечистаго содержанія ружья, вслѣдствіе чего между трущимися частями затвора попадаетъ пыль, она

ихъ стираетъ и наступаетъ разшатываніе.

Раковины въ стволѣ появляются отъ того, что охотникъ оставляетъ свое ружье нечищеннымъ или же чиститъ его водой и керосиномъ который, какъ извѣстно, разъѣдаетъ малѣйшія царапины и образуетъ раковины.

Для храненія ружья рекомендуется: промывать стволы только паромъ (аппаратъ Франка) и, вытеревъ насухо, смазать масломъ, лучше всего костянымъ или бѣлымъ вазелиномъ, избѣгая другихъ маслъ, содержащихъ кислоты и примѣсь.

Затворъ у ружья необходимо всегда вытирать мягкой тряпочкой или замшей послѣ каждой охоты, и держать слегка смазанными зная, что излишекъ масла способствуетъ осажденію пыли, а потому и загрязненію. Что-же касается замковъ, ихъ нужно вынимать и смазывать разъвъ годъ лучше въ концѣ сезона охоты.

Кромѣ того, не слѣдуетъ на охотѣ одолжаться патронами уже стрѣлянными изъ другого ружья, такъ какъ патронники въ рѣдкомъ случаѣ совершенно одинаковаго размѣра, а употребленіе гильзъ, невполнѣ соотвѣтствующихъ размѣру патронника, разрушительнымъ образомъ отзывается на затворъ.

Петръ Бенкеръ (6 кл.)

СМѢСЬ

Сколько нужно пороху и пуль, чтобы убить одного солдата.

По вычисленіямъ генерала Роне для того, чтобы убить одного солдата, нужно около 600 пудовъ пороху и 80 пудовъ ружейныхъ пуль.

Для примѣра онъ беретъ бой у Кіао—Чао, въ которомъ учавствовало 17.500 русскихъ и 35.000 японцевъ. Русская армія въ этомъ бою потеряла 100 офицеровъ и 1365 солдатъ; японцы же—4073 солдата и 133 офицера. Когда впослѣдствіи подсчитали число выпущенныхъ снарядовъ у японцевъ и у русскихъ, то оказалось, что для того, чтобы убить однаго русскаго нужно 150 орудійныхъ снарядовъ и 3250 пуль, а для убійства японца 100 снарядовъ и 2138 пуль. Генералъ Роне объясняетъ это тѣмъ, что большинство выстрѣловъ идетъ въ „траву" т. е, не попадаетъ къ мѣсту назначенія.

Примѣчаніе: статьи помѣщенныя безъ подписей взяты изъ разнообразныхъ журналовъ.

Оригинальный барометръ.

Часто, бросая испорченныя домашнія вещи, мы не знаемъ, что изъ нихъ можно сдѣлать много полезнаго и оригинальнаго.

Если взять, напримѣръ, простую перегорѣвшую электрическую лампочку, то изъ этой лампочки всегда можно устроить своеобразный приборъ въ родѣ барометра. Какъ извѣстно, изъ нея всегда выкачивается воздухъ, для того, чтобы подвѣшенная нить не перегорала. Этимъ обстоятельствомъ и пользуются при устройствѣ барометра. Погружаютъ лампочку въ сосудъ, наполненный водой и осторожно отламыва-

ютъ стеклянный шпицъ. Вода тотчасъ же заполняетъ безвоздушное пространство и такъ-какъ отверстіе очень мало, то можно вынуть лампочку изъ воды, не опасаясь, что содержимое выльется: Барометръ почти готовъ, остается только подвѣсить лампочку отверстіемъ внизъ. При пониженіи давленія воздуха, вода свѣсится внизъ въ видѣ капли. При рѣзкомъ пониженіи, она будетъ даже капать. Когда же давленіе воздуха повыситься, то капля будетъ оттягиваться внутрь.

Зная же, что улучшеніе или ухудшеніе погоды обусловливается повышеніемъ или пониженіемъ барометра, можно сказать, что такой приборъ до нѣкоторой степени можетъ служить показателемъ атмосферныхъ перемѣнъ.

Какое самое большое число можно написать тремя цифрами?

Многіе, отвѣчая на подобный вопросъ, ограничились бы, вѣроятно, числомъ 999, а между тѣмъ этими же тремя цифрами можно написать громадное число, размѣстивъ только цифры слѣдующимъ образомъ: 9^{9^9}, т. е. девятая степень девяти въ девятой степени.

Уже первое возведеніе 9 въ девятую степень, составитъ весьма внушительное число, именно 387,420,489. При второмъ возведеніи цифра девять должна быть помножена сама на себя 387,420,489 разъ. Полученное произведеніе никѣмъ еще не было вычислено, по той причинѣ, что жизни человѣка не хватитъ на такое вычисленіе.

Можно доказать одно, что это число будетъ имѣть болѣе 300 милліоновъ цифръ.

Для того, чтобы написать это число на бумагѣ, нанося на нее по 100 цифръ въ минуту и работая 10 часовъ въ сутки понадобилось бы 17 лѣтъ.

Любопытный квадратъ.

8	256	2
4	16	64
128	1	32

При перемноженіи по всѣмъ направленіямъ получается одно и тоже число—4096.

Даны буквы: 1ф 4и 3н 5к 2о 1с

Составить четыре слова, чтобы при чтеніи по горизантальнымъ и вертикальнымъ линіямъ получились бы одинаковыя слова:

1 слово означаетъ названіе тропическаго плода.

2 слово означаетъ одно изъ названій монаховъ.

3 слово означаетъ часть лица.

4 слово означаетъ одну изъ рѣкъ на Уралѣ.

С—р—ж.

Даны буквы 5а 4н 2р 2у 1м 1и 1ж.

Разставить буквы такъ, чтобы, читая направо или сверху внизъ, получились четыре слова, слѣдующихъ значеній:

1) Извѣстное аравійское плоскогоріе въ Азіи.

2) Неумолимый спутникъ войны.

3) Бывшее герцогство въ сѣв.-зап. Франціи.

4) Имя одного изъ малыхъ пророковъ, современника Исаіи.

М. С. (6 кл.)

Ходомъ коня переставить буквы такъ, чтобы получилось шесть слѣдующихъ словъ:

р	л	к	ъ	в	а
ч	и	н	а	т	і
а	л	и	а	и	к
н	в	а	е	с	т
и	л	л	а	н	и
т	е	с	а	я	

Первое слово напоминаетъ шумъ и веселье на маскарадахъ, либо страхъ въ пустынной улицѣ, второе означаетъ одну изъ драгоцѣнностей, при третьемъ словѣ мы невольно уносимся къ средне-вѣковымъ рыцарямъ у Балтійскаго моря, четвертое означаетъ одну изъ самыхъ живописныхъ странъ, наконецъ, при пятомъ передъ нами выступаетъ знаменитый римлянинъ, временъ Нерона, при шестомъ же чувствуемъ нѣжный, пріятный запахъ. Начальныя буквы всѣхъ шести словъ будутъ начальными буквами одной часто—употребляемой русской пословицы.

Что за пословица и что за шесть словъ?

Указаніе Въ пустую клѣтку слѣдуетъ поставить букву ь.

М. С. (6 кл.)

Шахматы.

Гамбитъ Филидора.

Бѣл. Г. Степановъ. Черн. В. Меньшиковъ.

1 e 2 e 4 e 7—e 5.
2 f 2 f 4 e 5 : f 4.
3 Kg 1 f 3 g 7—g 5.
4 Cf 1—c 4[1]) Cf 8—g 7.
5 h 2 h 4[2]) h 7 h 6.
6 d 2—d 4 d 7—d 6.
7 Kb 1—c 3 c 7 c 6.
8 h 4 : g 5 h 6 : g 5.
9 Лh 1 : h 8 Cg 7 : h 8.
10 Kf 3—e 5[3]) d 6 : e 5.
11 Фd 1 h 5 Фd 8 f 6[4])
12 d 4 : e 5 Фf 6 : g 7.
13 e 5—e 6 Kf 8—f 6[5])
14 e 6 : f 7+ Kpe 8 f 8.
15 Ce 1 : f 4[6]) Kf 6 : h 5[7])
16 Cf 4—d 6 шахъ и матъ.

Примѣчанія:

1) Обыкновенно играютъ h2—h4.

2) Иногда предпочитаютъ: h2—h4.

3) Жертва коня сама по себѣ неправильна и должна привести бѣлыхъ, при безупречной игрѣ черныхъ, къ пораженію однако создающееся положеніе изобилуетъ острѣйшими моментами и характеризуется напряженной комбинаціонной игрой, въ которой малѣйшая ошибка черныхъ можетъ стать роковой. Бѣлые на то и разсчитываютъ.

4) Хорошій ходъ.

5) Непонятна по какой причинѣ черные не играли Ce 8 : f 6.

6) Хорошій ходъ. Одинъ изъ самыхъ острыхъ моментовъ партіи

7) Черные слишкомъ обрадовались „ошибкѣ“ противника и возможности взять ферзя и потому проглядѣли, что свой король въ ловушкѣ.

Г. С. (6 кл.)